24 b geo. lon. 489 ½ Zimmer

<36624651830013

<36624651830013

Bayer. Staatsbibliothek

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Schütz's

Allgemeine Erdkunde,

oder

Beschreibung aller Länder

der

fünf Welttheile,

ihrer Lage, ihres Klima, ihrer Naturprodukte, Landes-kultur, merkwürdigsten Städte, Gegenden, Kunstwerke, Ruinen und Denkmäler;

dann

ihrer Einwohner in Bezug auf deren Lebensart, Kleidung, Handel, Künste, Wissenschaften, Religion und Staatsverfassung.

Mit Kupfern.

Neu bearbeitet,

von

einem Vereine mehrer Gelehrten.

Zweite Auflage.

Zweiter Band.

Wien, in Kommission bei Anton Doll.

1833.

Vollständige

Geschichte der Erdkunde

und

ihrer Fortschritte

durch

Entdeckungsreisen, Schifffahrt und Handel.

Von der ältesten bis auf die neueste Zeit.

Nach Tielcke's Tode neu bearbeitet und fortgesetzt

von

Gottlieb August Wimmer.

Wien, in Kommission bei Anton Doll.

1833.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Druck und Verlag
von
A. Strauß's sel. Witwe.

Mein Antheil an der Bearbeitung der Schütz'schen allgemeinen Erdkunde.

In der Regel, oder vielmehr gegen die Regel, werden Vorreden gar nicht gelesen, sondern gewöhnlich überschlagen. Dieses ist denn auch die Ursache, warum zu acht Bänden, welche meinen Antheil an dieser allgemeinen Erdkunde ausmachen, nur eine Vorrede geschrieben wird. Überdies gestehe ich offen, daß ich lieber ein Buch als eine Vorrede schreibe; denn bei der letztern wandelt mich stets so eine Art Scheu an; wie denn nichts leichter ist, als sich beim Grüßen zu kompromittiren. Gar mancher sonst gar nicht üble Mann gibt sich, beim Eintritte in die Gesellschaft, dem Gelächter preis; hintennach findet sich wol oft, daß der ungeschickt Eintretende ein eben nicht schlechter Gesellschafter ist, aber gelacht ist nun einmal auf seine Unkosten worden, und das wischt sich nicht ab. Aus dieser Ursache widerstehe ich nur mit Mühe einem gewissen Asmodi, der mich beim Schreiben jeder Vorrede zum Lachen zwingt, damit wenn auf meine Kosten gelacht wird, ich doch das Mitlachen gratis habe.

Vor allen Dingen sollte ich nun auf Entschuldigungen denken, und daß ich es gewagt, gedruckt im Publiko zu erscheinen, höflich abbitten. Ja wenn ich nur ein wenig mehr Verstellung hätte, so ginge es wol. Da zupft mich aber der alte Cato bei'm Ohr und sagt: entweder hattest du kein Geschick zum Schreiben, und dann hättest du es unterlassen sollen, oder dein Geschreibsel ist gut, und dann ist nichts zu entschuldigen. Ich glaube, der alte Cato hat recht? Zudem gestehe ich ehrlich, daß es mein Wille gewesen ist, es recht gut zu machen; und wenn ich es schlecht gemacht haben sollte, was aber aufrichtig gestanden; man verzeihe diese von der Schriftstellerei unabwendbare Eitelkeit, weder ich noch meine bisherigen geneigten Recensenten glauben; so verspreche ich feierlich, falls das Publikum die Erdkunde fleißig kaufen will, in allen folgenden Auflagen mit der Feile nicht faul zu sein.

Was meinen Antheil an der Erdkunde betrifft, so ist es schon ein großer Vortheil, in so guter Gesellschaft in die Welt zu treten; und ich glaube daher den Herren Mitarbeitern an dem großen Werke unserer Erdschilderung hier besonders dafür danken zu müssen: das Zaunköniglein unter ihre schützenden Adlerflügel genommen zu haben.

Dieses Gleichniß paßt um so mehr, als durch den Tod des Herrn Hauptmann Tielcke meine Wenigkeit in der That unter den schützenden Erhebungsflügeln hervor, an die Spitze des ganzen Werkes kühn getreten ist. Das ist nun gar ein böses Omen, denn wie bekannt mußte der Zaunkönig, verfolgt von allen Vögeln, die gewohnt sich allein in der hohen Luft zu sehen, ihm den Aufflug nicht verzeihen konnten, in ein Mauseloch fliehen! — Bedenke ich den ersten Band der Erdkunde, und welche kühne Masse von Sünden gegen das was gäng und gäbe ist, ich darinnen gewagt; so fürchte

ich wirklich, daß mir solches nicht ungenossen hingehen wird und ich sehe mich schon nach einem Mauseloch um, darin — ich ohnehin sitze. Indessen kann ich versichern: daß schwerlich ein erbitterter Recensent, noch ein Epitheton zu erfinden im Stande ist, womit ich mich nicht selbst schon regalirt, und mithin jede Mühe verloren ist. Entweder sage ich, man überweist mich mit klaren Gründen aus der heiligen Schrift der Natur selbst, sonst kann und mag ich nicht widerrufen. Übrigens würde ich gar höchlich bitten, daß man meine in der Kosmologie unter einem ziemlich blumigen und leichten Gewande leicht hingestellten Meinungen doch allergnädigst etwas genauer prüfen möge, bevor man sie verdammt. Weil sie denen, die auf dem Markte der Wissenschaft gäng und gäbe sind, nicht gleichsehen, sind sie doch nicht so ganz ohne Gehalt. Auch kann ich getrost versichern, daß nicht der Kitzel neue frappante Dinge zu sagen mich getrieben; was ich redete und gegenredete, hat wahrlich guten Grund, und ist die Frucht eines längeren und sorgfältigeren Nachdenkens, als man dem leichten Gewande nach, darein es gekleidet ist, glauben dürfte.

Was den zweiten Band, welchem dieser Prologus galeatus vorsteht, anlangt, so ist er an die Stelle der zwei Bände, welche die erste Auflage einleiteten, getreten. Offenbar waren die Vorbauten oder Propyläen, welche der verstorbene Tielcke angelegt, etwas zu weitläufig, da die zwei gegebenen Bände nur bis zum J. 1520 gingen. Man glaubte daher den Freunden dieses Werkes einen Vortheil zu gewähren, wenn man, als jene beiden Bände vergriffen waren, bei der zweiten Auflage den ersten Band in eine physikalische Vorschule, den zweiten aber in eine geschichtliche Übersicht der Wissenschaft selbst verwandelte. Ich unterzog mich der Geschichte der Geographie um so lieber, als diese Wissenschaft seit dreißig Jahren, theoretisch und praktisch, ich meine durch Reisen und Lesen, mir zur liebsten Beschäftigung geworden ist. Ich darf wol sagen, daß ich auf die Ausarbeitung dieses Bandes denjenigen Fleiß und die Geduld verwendet habe, welche, wie ich hoffe, der Leser nicht vermissen wird. Die Masse der Thatsachen in ein wo möglich fleischiges Gewand zu hüllen, und den Leser vor einer langweiligen Registerlektion zu bewahren, war mein Bestreben, mein Wunsch! Leider sind zwischen Wollen und Ausführen große Klüfte, und aufrichtig gestanden, ich bin vielleicht der Unzufriedenste meiner Leser. So viel für die zwei Bände zu Schutz und Trutz; und damit mögen sie sehen, wie sie sich durch die Welt helfen, ich kann, da sie einmal gedruckt sind, nichts weiter für sie thun. Übrigens handelt es sich hier nur um eine Geschichte der Wissenschaft, nicht aber um eine Geschichte der Reisen, die allerdings ein weitläufigeres Werk, das wir, so wir leben und fröhlich bleiben, in angemeßner Ausdehnung zu liefern gedenken, erfordert.

Beiläufig gesagt, hoffe ich, daß dieser Band diejenigen von ihrer irrigen Meinung zurückbringen wird, welche stets klagen: daß die Erdkunde bis jetzt in unverdienter Mißachtung schmachtete. Wir glauben vielmehr, keine menschliche Wissenschaft hat sich von Erfindung der Schreibkunst an, einer so unausgesetzten Hochachtung und Bearbeitung zu erfreuen gehabt, als die Erdkunde. Stets war die Vorliebe der gebildeten Menschheit für dieses Studium eingenommen und hat ihm beinahe den Vorzug vor allen gegeben. Meint man mit der in jeder neuern geographischen Vorrede vorgebrachten Klage: daß

diese Wissenschaft selten in einem heitern Gewande einherging und den scholastischen Zwangpanzer einer unverständlichen Systemsprache verschmähte, so hat man recht. In solchem Sinne, wollte Gott! sie würde noch ferner vernachläßigt. Länderbeschreibung war aber von Moses, dem ältesten Geographen, bis auf unsere Zeit stets derjenige Theil der Literatur, dem die Menschheit das meiste Interesse abgewann, und der mit vielem Glücke, sogar der alles überflutenden Romanliteratur widersteht.

Dieses führt mich auf meine ferneren Opera über Afrika, Australia, Mittel- und Südamerika und die europäische Türkei und Griechenland. Nach meiner Ansicht steht die Erdbeschreibung auf einer sehr hohen Stufe menschlichen Wissens. Sie ist das Meer, in welchem sich alle Ströme des Geistes entleeren und namentlich Geschichte und Erfahrungswissenschaften ihre Quintessenz abgeben. Allerdings ist daher die Erdkunde eine allumfassende Wissenschaft und darum einer Ausbildung fähig, durch welche sich Ländergemälde zu wahren Kunstwerken im höchsten Sinne erheben. Natur- und Völkerbeschreibung, Geschichte und Lebensweise der Völker, Philosophie und Kunst, mit einem Worte das ganze Gebiet des Lebens, Seins und Wissens gehört der Erdkunde an. Wem es gelänge, alle diese Elemente zu einem wohlverarbeiteten Gemälde zu vereinen, hätte das größte literarische Kunstwerk geliefert. Man denke an Achilleus Schild!

Das heißt doch die Saiten hoch gespannt! Ja wahrlich, ich muß gestehen, daß mir eine außerordentlich hohe Idee von einer Erdkunde vorschwebt, und ein glücklicher Instinkt mich das, was diese schönste und höchste aller Wissenschaften sein sollte, schon früher ahnen ließ.

Damit bin ich aber weit entfernt meine Werke diesem Maßstabe unterwerfen zu lassen. Der Zweck der allgemeinen Erdkunde, die ich hier gewissermaßen bevorworte, ist nicht auf diese Forderungen, zu deren Erfüllung ein ganzes mit günstigen Umständen verwebtes Leben gehört, berechnet. Ich begnüge mich, wenn man mir zugesteht, in meinem Afrika den vorhandenen Stoff gefällig geordnet, und mit einiger Klarheit überschaut zu haben. Allerdings habe ich versucht das dürre Gemälde Afrika's, mit Szenen aus dem Völkerleben und der Weltgeschichte, mit Naturpartien und Reflexionen, und so weit es erlaubt war, auch mit etwas Salz zu beleben und genießbar zu machen. Indessen ist mein Afrika nicht das, was in meiner Seele davon lebt, und ach! auch mein Geist ist willig, aber das Fleisch ist schwach. Die Jahre der Kraft sind bei mir vorbei, und wo einmal des Stoppelfeldes Reif den nahen Schnee verkündet, da sprossen nur Herbstzeitlosen aber keine Rosen mehr. Möge aber doch ein junges kräftiges Genie durch Umstände begünstigt, in die Erdkunde im höhern Chore sich verlieben, und das leisten, was ich ahne, ohne es erringen zu können.

Ich glaube die Zeit des Neuen ist in dieser Wissenschaft vorüber. Möge man sich daher wenigstens auf diesem Gebiete entwöhnen, alle Arbeiten der Vorgänger stets vernichten zu wollen, und mit jeder Messe neues Heil zu verkünden. Die geographische Enthüllung des Erdkreises ist vollendet, und die Wissenschaft überblickt ihr strengbegrenztes Gebiet. Unser Bestreben darf daher nicht mehr auf neue Entdeckungen und frappante Aufsehen erregende Enthüllungen gehen. Wir wollen uns begnügen mit immer genauerer Erforschung und emsiger Verbreitung. Die Augen der Welt werden wir zwar nicht auf uns zie-

hen, aber wir werden zur Verbreitung humaner Bildung, werden zum Glück der Menschen und ihrer Erhebung, auf eine höchst nützliche Weise beitragen.

Die alte Eintheilung der Geographie, in eine mathematische, physikalische und politische, ist in der Sache selbst gegründet; und es ist ein Abweg diese gute Eintheilung zu vernichten, und dafür eine Menge neuer Scienzen zu ersinnen. Neue Wissenschaften sind scheinbarer Pomp, bloße Zersplitterungen unsers zersplitterungsüchtigen Zeitalters, die Grundsteine eines neuen geistigen Babels, und die Propyläen der Barbarei. Ein vernünftiger Gärtner beschneidet den üppig zersplitternden Baum, damit die Zweigknospen sich zu Fruchtknoten verdichten, die Früchte theilt er sodann unter seine Nachbarn aus. Es wäre Zeit mit den Wissenschaften dasselbe zu thun, und statt immer weiterer Verzweigung, die vorhandenen praktischen Wissenschaften zu Fruchtknoten zu verdichten. Was mich anlangt, ich begnüge mich, wenn man mich in meinen geographischen Gemälden für einen plausibeln Taglöhner passiren läßt, der die gesammelten Früchte der Wissenschaft mit einigem Aufwärtertalente austrägt. Nur aus diesem Gesichtspunkte, und aus keinem andern wünschte ich in meinen Arbeiten beurtheilt zu werden.

Hatte die alte Form der Erdbeschreibung einen Fehler, so bestand er darinnen: daß man der politischen Geographie ein zu großes Übergewicht über die eigentliche Erdbeschreibung oder physikalische Kunde derselben einräumte. Wollte man mein Gemälde von Australien, und nochmehr dasjenige von Südamerika als ein Bestreben zwischen diesen Theilen der Wissenschaft das nöthige Gleichgewicht herzustellen betrachten, wollte man darinnen einen Fortschritt zum Bessern erkennen, so würde ich mich höchlich geehrt fühlen.

Was das Gemälde der Türkei und Griechenlands anlangt, so geboten dem Geiste des Bearbeiters Zeit, Lage und Umstände, Rücksichten, welche erst eine Zukunft beseitigen kann. Er bestrebte sich indessen das Möglichste zu leisten.

Möge das Publikum sich nur auch mit dem Style des Verfassers versöhnen! Wo man eine Unendlichkeit vor sich hat, fühlt der denkende und empfindende Geist, die Unzulänglichkeit menschlicher Sprache. Der Gedanke, mit dem Ausdrucke ringend, vermag alsdann nicht zu verhüten, daß der Periodenbau nicht die Spuren dieses Kampfes an sich trage. Manches ungewöhnlich gebildete Wort, manche kühne Fügung, manche prägnante Wendung, möge in diesem Ringen nach einem der Empfindung und den Gedanken angemessenen Ausdrucke, freundliche Entschuldigung finden.

Endlich wünsche ich auch noch den sehr hochgeachteten Mitarbeitern, deren keinem ich von Angesicht zu Angesicht meine Achtung zu beweisen so glücklich bin, hiemit warmen Händedruck und herzlichen Gruß zu senden. Mögen sie mich ihrer Gesellschaft nicht unwerth finden. Besonders gelte Dir wackerer Cannabich ein deutscher Brudergruß, da uns außer der gleichförmigen Benutzung unserer Muße, auch noch manches andere Band des Denkens und des Berufes vereint. Lange noch daure Dein segenvolles Wirken!

Oberschüzen am 15. Juli 1833.

G. A. Wimmer.

Geschichte

der

Erdkunde.

Von

G. A. Wimmer.

Geschichte der Erdkunde.

Einleitung.

Der Mensch steht auf der Höhe des Lebens und die Erde ist sein irdisches Erbe. Hier sich heimisch und für die kurze Zeit des Daseins sich die Erde unterthan zu machen, ist der Auftrag des Erdenlebens, die Bedingung, an welche der Lebensgenuß geknüpft ist. Machet sie euch unterthan, war der Befehl des Schöpfers, und mit Ausführung dieses Befehls sind die Menschen seit jener Zeit beschäftigt gewesen, bis auf den heutigen Tag. An und für sich strebt die Erde stets, sich der Unterthänigkeit der Menschenhand zu entziehen und sich dem Herrn der Erde zu widersetzen. Alle Elemente sind lauernde Feinde, und bald dort bald da bricht eines los, um die Herrschaft der Jahrtausende in einem Augenblicke zu zerstören; und nicht selten setzt sich dieser oder jener Theil wirklich für immer in Freiheit, indem er sich der Menschenhand entzieht. So weiß man von versunkenen Ländern, vielleicht Erdtheilen. Die Palmenländer der Polarzone schlafen unter ewigem Eise wie die Gipfel der Alpen. Vulkane verwandeln ganze Länder in Inseln, und der Titel eines Lieben, Getreuen, gebührt wenigstens der Erde nicht, die ihren Mund immer offen hält, den Herrn zu verschlingen bereit. Das Thier des Feldes findet seine Heimat mit allem ausgerüstet, was zu seinem Wohlsein und Gedeihen gehört; kein Keim, auch nur eines Mooses erhebt sich, ohne für seine Wurzel den gedeihlichen Boden zu finden. Der Mensch allein steht hülflos da, kaum eine oder die andere Wurzel, kaum ein oder die andere Frucht gibt ihn kümmerliche Nahrung; und ein Feigenblatt war es, das kümmerlich seine Blöße deckte, bis er sich ein Fell erbeutete, mordend sein Herrenrecht über die Thiere

des Feldes behauptend. Sogar die Früchte der Erde mußte er sich erst genießbar machen, aus der herben Birne, dem sauren Apfel, sich die goldene Frucht ziehen, das Gras zur Tragbarkeit des schweren Samens zwingen, das Wild zur zahmen Herde bändigen, um sich zu bereiten die gedeihliche Nahrung. Als der heimische Gau zu enge wurde, breitete er sich aus über die benachbarten Thäler; er fand sie nicht unbewohnt, aber unfähig ihn gastlich aufzunehmen, die wilden Thiere machten ihm jeden Schritt streitig und der hohe Urwald spottete seiner Mühe. Die Thiere mußten bekämpft, die Wälder ausgerottet, die Sümpfe ausgetrocknet und die Wasser durch Dämme und Kanäle gebändigt werden. Als das Land zu enge wurde, sah man sich durch Felswände, Flüsse, Seen, Meere von den Welttheilen getrennt, die Heimat und Obdach gewähren konnten; da war denn neue Arbeit vonnöthen, um in die fremden Erdtheile zu gelangen; die Berge waren zu übersteigen oder zu — brechen, die Flüsse zu durchschwimmen, die Meere zu durchsegeln. Mit einem Worte, überall weigert sich die Erde, welche freundlich die verwandte Pflanze, das verwandte Thiere nährt, dem Fremdlinge, dem gesandten Statthalter aus einer höhern Sphäre, zu gehorsamen. Will dieser Gehorsam, und ohne diesen ist für ihn kein Bestand, so muß er ihn erzwingen. Mit welchen Mitteln erzwingt er aber den Gehorsam? Siehe dich an, du weicher Erdenmensch, wie wehrlos stehst du da gegen alle Gefahren, gegen den furchtbaren Bund aller Kräfte unsers Planeten: feindselig steht deinem zarten Organismus die ganze Schöpfung gegenüber, die drohenden Giganten, wie willst du sie bannen, sie fesseln, daß sie dir, wenn auch murrend, doch gehorchen? Der Blitz des Himmels ist es, der Machtbefehl von Oben, der dem Menschen mitgegeben ward, mit ihm sind wir Herren der Erde, und spotten dem Übermaße physischer Kraft, die sich vor einem Blitz unsers Auges, vor der Gewalt des Gedankens beugt. Mit dieser Gewalt ausgerüstet, hat sich das Eisen uns zum Dienste begeben, mit diesem im Bunde fällen wir den Forst, überwinden die Kraft des Löwen; Wasser, Luft und Feuer wird unser Knecht; wir spotten der Wuth der Stürme und mit schwankem Brete durchfurchen wir den Rücken des murrenden Meeres. Raum und Zeit, die gewaltigsten der Gewalten — des Menschen Gedanke vernichtet sie. Selbst die Kräfte des Himmels, der Tanz der leuchtenden Sphären, ist er etwas anders als der Triumphreigen des gewaltigen Siegers, dienend seinem Willen? Das Entfernte nähert der wollende Gedanke. Jahrhunderte preßt

er in einen Augenblick; und verlängert er nicht sogar sein eilendes Leben, indem er die Empfindungen, Erfahrungen, Genüsse und Erwerbungen der Jahrtausende in einen Augenblick zusammenpreßt? Was sind die 969 Jahre Methusalems gegen die 69 Jahre eines Jetztmenschen? Wir leben Jahrhunderte in einer Stunde und prägen entschlußreiche Stunden zu langen Jahrtausenden, aus. Noah, trotz seiner fünf Säkula des Lebens, wie eng war sein Gesichtskreis? Was er vom Ararat aus übersah, war seine Welt, und im Himmelsgewölbe sah er nur ein Gewölbe, während sich schon in unserer Kindheit Träumen eine Welt spiegelt, und unser Blick die Tiefe des Universums schaut. Ja selbst dem thierischen Genusse muß die Erde dienen, und dem Tische des einfachsten Bürgers müssen fünf Erdtheile zollen. So weit sind wir jetzt; und einmal in den Gang gebracht, wird der Flug des Menschengeistes von Tag zu Tag rascher, das Drama des Erdenlebens ist im Gange, die langweiligen ersten Akte sind vorüber, alle Vorhänge aufgezogen, die ganze Szene liegt offen vor unserm Blicke und in rascher Handlung spielen wir unsere Rolle. Einst war es nicht so. Der Garten Eden war die Welt, außer demselben war Elend und Verbannung und mit den Thränen der Erstgeschaffenen, waren die Fußstapfen der Wanderer in die Erde benetzt. Jahrtausende bedurfte es, um im Hause der Erde heimisch zu werden. Wie ein zagend Kind, das ich einsam in einen weitläufigen schöngeschmückten Palast versetze, war der Mensch auf der Erde. Das Kind birgt sich in das erste beste Gemach, hält sich darin, bis es der Hunger heraustreibt, und mit Zagen wagt es sich in die Vorhalle, und mit Zittern in das nächste Zimmer. Es bedarf einiger Jahre vielleicht, bis es den Saal betritt und eines kühnen Entschlusses, um nach dem nächsten Flügel zu blicken. Endlich findet es die Treppe, es wagt den Riesenentschluß den Hofraum zu betreten, ja gar über den Hofraum zu gehen; endlich ist das Wagestück gelungen, nun erst späht es freier umher und wagt wol gar die obern Stockwerke zu beschauen; ja zuletzt wagt es sich wol gar hinauf und endlich, siehe da! es entwirft einen Riß des Palastes selbst! Dieser ist freilich anfangs so beschränkt, wie seine Kenntniß des Baues, einige gesehene Gemächer hält es für den ganzen Palast; nach und nach wird jedoch der Riß immer größer, Furcht wandelt sich in Staunen, Staunen in Bewunderung, Bewunderung in Entzücken. Das Kind wird zum Manne, es sieht, daß die kleine Kinderstube nur ein kleines Theilchen des Palastes ist. Der Mann besieht sein Wohn-

haus, der kühne Gedanke an einen großen Plan blitzt in seiner Seele, vor der endlich die Idee des Baumeisters klar wird. Da zeichnet das zum Manne gereifte Kind mit kühner Hand den ganzen Grund und Aufriß mit allen Kreuz- und Querdurchschnitten auf die Tafel und hängt das Gemälde in dem Prachtsaal auf!

Damit haben wir die Erdkunde gegeben! Die Erdkunde ist daher nichts anders als eine treu dargestellte Idee der Erde selbst. Grundriß, Aufriß, Durchschnitt, das Gemälde des Ganzen. Als Staffirung gibt man Völker und wol auch die Fliegenkleckse der Städte bei. Ist nun der Riß vollendet, haben wir endlich ein getreues Bild; was thun wir? Wir sehen lächelnd und doch gerne auf die Spiele unserer Kindheit zurück, suchen alle Skizzen und Entwürfe hervor und es macht uns keinen geringen Zeitvertreib den ganzen Weg noch einmal zu überschauen, auf welchen wir uns abgeirrt und abgemüht haben. Damit geben wir die Geschichte des Gemäldes selbst. Ich glaube, die Menschheit ist mit ihrem Palaste, Erde genannt, wol dahin gekommen. Zur Staffirung mag uns wol hie und da noch etwas fehlen, einige Außenthürmchen mögen uns allenfalls hin und wieder auch noch abgehen; den Grundplan haben wir richtig erfaßt. Die Erdkunde ist daher als architektonisches Kunstgemälde, als Wissenschaft wirklich in ihrem Umfange vollendet, und wir überschauen den ganzen herrlichen Bau Gottes, Erde genannt. Keine andere Wissenschaft hat diese Vollendung erreicht, denn ihre Grenzen sind genau abgesteckt. So gar leicht ist es aber der Menschheit nicht geworden, ihr Erbe zu übernehmen, eine böse Vormundschaft aus dem Pflanzen- und Thierreich hat darinnen gewaltet, der Erbe war in Unmündigkeit lange versunken, und es bedurfte große Anstrengung, um sich desselben zu bemächtigen. Wir fragen daher: wie ist es uns denn gelungen, die Erde uns unterthan zu machen, unser Erbe trotz aller Hindernisse in Besitz zu nehmen? Wir fragen nach der Geschichte der Erdkunde, nach unserer eigenen Jugendgeschichte. Furcht, Krieg, Eigennutz, Neugierde, Wissenschaft und vernünftige Forschung: das ist die Stufenfolge, auf welche der Mensch zur Kunde der Erde gelangt ist. Er hat die Straße durch den Planeten zurückgelegt, und steht auf dem Gipfel desselben. Die Reisegeschichte durch die Jahrhunderte der Vorwelt, durch Länder und Meere, durch Wahrheit und Irrthum kann nur interessant und lehrreich sein. Ein Abriß der Reise der Menschheit durch die Erde soll hier geliefert werden, 18

Jahrhunderte liegen vor uns ausgebreitet, an Stoff und Abenteuern fehlt es nicht, sollte es wol an Zuhörern fehlen?

Es ist nichts interessanter als der Gang des Menschengeistes bei seiner Ausbildung. Er gleicht auch hierin seinem Schöpfer und beurkundet sich als dessen Ebenbild. Klein sind alle Anfänge und unbedeutend die Keime, aber immer mehr und mehr schwellen sie an. Das Sesamkorn des Geistes keimt unscheinbar, wird aber in der Entwicklung zum Welten herbergenden Baum. So steht auch unsere Kunde der Erde in der 4. Dekade des 19. Jahrhunderts oder Jahrtausends der Erde da. Lagern wir uns immer unter diesem schirmreichen Laubdache in einer Stunde, wo uns vielleicht Erquickung Noth thut, schauen wir hinab auf den Fußpfad, auf welchem wir uns heraufgewunden haben; und überblicken wir in der Gesamtheit die einzelnen Partien, die unser Geschlecht oft fröhlich lustwandelnd, oft kämpfend und duldend durchwandert hat. Der Blick in die Vergangenheit erquicke das Herz des Lesers, mir sei es vergönnt, eine Art Cicerone zu sein, der dem Eigenblicke des Lesers Worte leihe, wodurch wir alle, Autor und Leser zu einer Gedankeneinheit verbunden werden.

1) Schauen wir dort in weiter, weiter Ferne, was sind das für Gestalten, die anbetend mit schüchternen Blicken und unsichern Schritten vor uns schweben? Es sind die Uralterväter der Menschheit, die aus dem Paradiese irrenden Stammeltern, hinter ihnen der Patriarchen heilige Schaar, Abraham wandelt in das Land, das ihm Gott zeigt. Es ist die Erdkunde der Bibel in alter Zeit, deren Repräsentanten wir sehen. Dort schauen wir ein Getümmel auf den Fluten des Meeres. Es ist der Phönicier Wunderflotte, und ihre Erfindung benutzend sehen wir dort der Griechen heiteres lebendiges Volk gegen Troja ziehen, gemüthvoll kämpft die kühne Schaar um die schönste der Frauen, um die schöne Helena. Näher gegen den Vordergrund treten die Völker, weiter breiten sie sich aus, immer lichter, voller, lebendiger wird das Gemälde. Asia tritt aus dem Dunkel und der Osten Europa's wird helle und schaut dort das wogende Meer, die Flotten der Erde kämpfen bei der göttlichen Salamis. Da tritt eine Gestalt voll Würde hervor, eine Schriftrolle in ihrer Hand. Damit tritt sie hin an den Olympos, die lauschenden Völker mit gespannter Aufmerksamkeit zu den Füßen sitzend horchen der Rede. Was ist das für ein Schauspiel? Es ist Herodotos, der weise Verzeichner der Vorwelt. Menschheit! dein Kindesalter ist zu Ende, weihe die Jüng-

lingslocke dem Altare der Götter! Hier hast du die Rolle, bewahre sie heilig, es ist die Geschichte deiner Jugend. Dies ist die erste Epoche jeder Geschichte! Sie reicht bis 450 vor Christo.

2) Für das damalige Bedürfniß der civilisirten Menschheit war der von Herodot beschriebene Umkreis der Erde langehin weit genug. Die Fühlfäden des Geistes lernten nur langsam sich zu Polypenarmen ausdehnen, und immer weiter greifend die ganze Erde zu umfangen. Mit dem kleinlichen Bilde zufrieden und von den Märchen der Dichter eingewiegt, fällt es gar niemanden ein sich nach einem andern Erdtheile umzusehen. Die Phönicier hatten wol in früherer Zeit, vom heiligen Durste nach Gold getrieben, manches versucht; doch nachdem dieser gestillt war, wurden sie in andere Händel verwickelt, und hatten genug zu thun, um glorreich unterzugehen. Da fällt der große Schlag nieder auf Persiens morsches Haupt, drei Erdtheile erheben unter dem Fußtritte Alexanders, bis zu den Arimaspen jenseit des Indus trägt Philipps Sohn sein siegreiches Schwert, und wenn das himmlische Reich nicht seine Schärfe erfuhr, so dankt es dieses Glück blos dem Trotze der macedonischen Veteranen, die nicht blos erobern, sondern auch genießen wollten. Mit Staunen sieht der indische Ozean die europäische Flotte, und gen Amerika's Küsten treiben die verirrten Schiffe des Eroberers. Alexander erweckt die Menschheit zu Eroberungen und Thaten, und bezeichnet die zweite Epoche der Erdkunde um 323 v. Chr.

3) Auf Alexander folgten die wahnsinnigen Zeiten der Eroberungskriege. Die wissenschaftliche Übersicht der Erde zu erweitern, daran dachte man nicht einmal. Die Römer hatten mit Plünderung des bekannten Erdtheils genug zu thun. Nur zu Alexandrien blühten die Wissenschaften, aber ohne Erweiterung. Die Epoche dauert bis zu dem Geographen Ptolemäus, mit dem die Erdkunde zur Ruhe ging, um sich für den folgenden Lauf zur Vollendung zu stärken. Eratosthenes, Hipparch und Strabon, die von 323 vor bis 211 nach Chr. lebten, hatten dem Pelusioten vorgearbeitet.

4) Nach Ptolemäus kam die praktische Geographie in die Welt, und erwürgte beinahe die wissenschaftliche Erdkunde. Bisher ganz unbekannte Länder, deren Dasein kaum geahnt wurde, spien auf einmal Völker aus in die civilisirte Welt, die einer wahren Sündflut, einem Einbruche der Gewässer, glichen. Stürmisch wogt die Menschheit durch einander, und alles wird schwankend, ja beinahe alles vergessen, was der Kna-

be Mensch, in dem Museo zu Athen und der Universität zu Alexandrien gelernt hatte. Es geht dieses so bis 900 nach Chr. fort.

5) Nach dieser Zeit hören wir kühne Seeräuber poltern, den Handel sehen wir sich entfalten und dieser sucht sich gegen jene zu behaupten; und daher entstehen Bünde. Die Ritter turniren, die Städte handeln, bilden den Hansabund und werden reich. Die Kreuzzüge kommen auch dazu und öffnen Asia. Europa erwacht, wird mächtig und der Handel blühend. Der Reichthum und die Macht der kleinen Handelsrepubliken macht den Fürsten den Vorzug der Palme vor dem Schwerte einleuchtend, das Schwert wird zerbrochen, der Ritter wirft seinen Harnisch ab und wird Bürger. Mit dem Bürgerthume entstehen Throne und Monarchien, diese begünstigen dankbar die friedlichen sichernden Gewerbe. Die Wissenschaften erwachen 1400 nach Chr.

6) Im Haupte der Jungfrau Europa wird es Licht. Portugal sendet Flotten auf Entdeckungen aus. Ihr glücklicher Erfolg stellt den alten Stand der Erdkunde her, öffnet neue Aussichten in die Welt, Indien gehört der Erdkunde an. Afrika, China u. s. w. kommt dazu 1490.

7) Der Rittergeist wollte wagen um zu gewinnen, der poetische Geist des romantischen Mittelalters wollte durchaus nur im Lichte der Romantik leben und wirken. Er erzeugte gemüthliche Menschen voll Durst nach Ruhm, Fanatismus, Schwärmerei. Es waren wahrhaft poetische Köpfe voll Feuer und Phantasterei, welche das Zeitalter beherrschten. Columbus ist der Repräsentant. Er ahnet die Gestalt der Erde, die westliche Hemisphäre liegt vor seinem Blicke aufgeschlossen, und Amerika wird entdeckt, unterjocht, geplündert u. s. w. Das stille große Meer sieht Balboa, und Magellan segelt siegreich in dasselbe hinüber 1519.

8) Von dieser Zeit an ändert sich die Gestalt der Erdkunde. Die Kugelgestalt ist erwiesen, man kennt nun den Raum, innerhalb dessen bewohnbare und bewohnte Länder gesucht werden müssen. Entdeckungsreisen werden Mode und der Wetteifer aller Völker wird rege. Endlich tritt Cook auf 1767.

9) Cook schließt die Entdeckungsreisen nach neuen Ländern und Welttheilen. Er hat die Entdeckung und Eroberung des Erdkreises vollendet. Neue Erdtheile sind nicht mehr zu entdecken, und die Nachfolger Cooks halten dürftige Nachlese mit einigen Klippen und Inseln. Mit Cook fängt aber eine neue Epoche an, nemlich die der wissenschaftlichen Erdkunde. Er ist

der Reisende, an den sich die ersten Erdforscher anschlossen. Die Menschheit betrat hier ein neues Feld des Ruhmes, nemlich die Erforschung und Würdigung der früher durch Golddurst, Handelsgeist und Eroberungssucht von Europa aus entdeckten Theile der Erde. Unsere Tage sehen endlich rein wissenschaftliche Reisen im Interesse des Kosmopolitismus und der Humanität. Banks und Solander, Forster Vater und Sohn, Humboldt und Bonpland, Buch, Dumont d'Urville nebst einer großen Reihe der edelsten Namen, decken hier die blutbefleckten Züge der Entdecker zu.

Diese Epochen der Erdkunde sind es, von denen wir hier einen Umriß liefern wollen. Wären die kalten Züge fähig den Geist zu fassen, der in der Brust des Menschen lebt, wäre es eben so leicht mit Worten zu malen als mit Gedanken, so würden wir ein lebendiges, großartiges Gemälde der Bemühungen des Menschengeistes zur Erkenntniß seines Wohnplatzes entwerfen. Leider aber ist der Weg aus dem reichen Farbenhimmel der geistigen Anschauung bis in die Feder weit und der Kampf mit der Sprache, wenn es gilt, ihr adäquate Ausdrücke für lebendige Empfindungen abzuringen, schwer. Nicht ohne Schüchternheit versuchen wir daher eine der großartigsten Partien des Weltlebens der Menschheit zu zeichnen und bitten den Leser um Nachsicht und Entgegenkommen mit eigner Kraft. Nur Umrisse entwerfen wir hier, dem Leser bleibt es überlassen, das Skelet mit Fleisch und Leben zu bekleiden.

Auch hier tritt uns also der Mensch wieder als Ebenbild dessen entgegen, der da war, ist und sein wird, dem Vergangenheit und Gegenwart mit der Zukunft eins ist. Letztere ist uns zwar verborgen, obwol eine Ahnung derselben unser Inneres durchblitzt. Aber die Vergangenheit steht uns zu Gebote und sie zu erfassen und sich in das Jetzt als einen Spiegel der Zukunft zu versetzen, ist dem Geiste des Menschen gegeben. Eine Schule der Weisheit sind die Thaten, das Leben und Treiben der Völker in der Vergangenheit; und mit prophetischem Blicke schaut der Geist in das Werdende, welcher das Gewordene mit seiner Ursache und Wirkung aufzufassen, Kraft genug hatte! —

Erstes Kapitel.

Wie sich der Mensch auf Erden einheimisch machte; von Adam bis Herodot, oder von 0 bis 450 vor Christo.

Dieses ist unstreitig die längste und größte Periode der Geschichte, denn was alle die Chronologien anbelangt, die von Anfang der Welt zählen, so sind sie nichts anders als — Träume; und wir können gewiß sein, daß von Anfang der Welt bis Herodot eine bei weitem größere Epoche ins Meer der Ewigkeit hinabgerollt ist, als die ist, welche seit Herodot verflossen. Indessen beruht, wie natürlich, die älteste Kunde der Erde auf Analogie der menschlichen Denk- und Empfindungsweise. Die älteste Urkunde des Menschengeschlechts, die wie überall, so auch in Bezug auf die Geschichte der Erdkunde bewundernswerth ist, gibt wol die beste Geographie der Urwelt. Man glaubt etwas sehr Weises gesagt zu haben, wenn man die älteste Kunde der Erde mit dem Satze abfertigt, den seit Sprengel alle bis auf Hüot wiederholt haben, nemlich: der Mensch im rohen Naturstande habe keine Erdkunde. — Dieses ist nicht der Fall, und wer mit Naturvölkern Umgang hatte, und Nächte an ihren Bivouakfeuern verlebte, weiß, daß der Mensch im rohen Naturstande allerdings eine Erdkunde hat, ja daß von ihr alle Wissenschaft und Kultur ausgegangen ist, und mittelst der Erdkunde auch jetzt noch am sichersten unter die große Masse der Menschen gebracht und ausgebreitet wird. Man verzeihe mir die Bemerkung über einen wissenschaftlichen Widerspruch, der dennoch allgemein ist; indem man nemlich den Urvölkern der Wälder alle Erdkunde abspricht, läßt man doch hinwieder die Religion selbst aus der Erdkunde entstehen. Die heilige Schrift selbst weist auf die Betrachtung der Natur: Die Himmel erzählen die Ehre Gottes und die Veste verkündiget seiner Hände Werk. Daß man weiß, daß Gott sei, ist den Heiden durch Gott geoffenbaret, weil man ihn wahrnimmt aus den Werken, nemlich aus der Schöpfung der Welt.

Ich hebe meine Augen auf und sehe,
Und siehe! der Herr ist überall!

Wenn daher von der Erdkunde die Rede ist, so sprechen wir von der ältesten Wissenschaft, die dem Menschen in jedem Stande der Natur eigen ist, und zwar im rohen Naturstande

beinahe mehr und allgemeiner als im bürgerlichen Leben. Fragt doch den Nordamerikaner, der seine Urwälder durchstreift und, mit ungeschwächtem Blicke für die Natur und ihre Schönheiten und Beschaffenheit, die Spur des Wildes am umgebogenen Blatte erkennt, ob er nicht Kunde gibt von seinem Lande? ob ihm fremd sind die Thäler seiner Heimat, ob hundert Meilen rings umher ein Bach, ein Stein, ein Hügel, eine Höhle sich befinde, die er nicht kennt? Die Erdkunde ist also so alt, wie die Menschheit selbst, und der Geograph hat das doppelte Vergnügen; nicht nur das ganze Menschengeschlecht in seinem Hörsale, der nichts geringeres als die Welt selbst ist, zu versammeln, sondern auch alle Sagen der Vorwelt, der Dichtung schönste und heiligste Kränze als seines Gartens Blumen in Anspruch nehmen zu dürfen. Der erste Blick der erschaffenen Menschen in die Welt war ein bewundernder, staunender Blick durch das Universum. Seine Umgebung regte die ersten Fragen in der denkenden Brust des Menschen an: was? woher? warum? wozu? wie? wo? Jede Antwort war eine erdkundliche. Damit stimmen auch die ältesten Stimmen der Vorwelt überein; denn alle Sagen der Vorwelt, alle geschriebenen und ungeschriebenen Religionsurkunden, enthalten eine Kunde der Erde und sind rein kosmographischen Inhalts.

Der Mensch im rohen Stande der Natur hat eine Erdkunde; an sie knüpft er alle seine übrigen Begriffe, seine Denkweise, seine Gefühle; durch die Ansichten, welche er von der Erde hat, werden seine religiösen Begriffe, seine Gefühle von Recht und Unrecht, von Volk und Staat, Gesellschaft u. s. w. bestimmt und modificirt. Das älteste Buch der Erde, das göttliche Buch Hiob — dem selbst, als Poesie betrachtet, Homer keineswegs vorzutreten würdig ist — ist nichts anderes als eine Geographie seiner Zeit, ohne welche Wissenschaft der Mensch gar nicht gedacht werden kann. Daß die Kunde der Erde sehr beschränkt war, ist natürlich und kann bei jeder Erfahrungswissenschaft nicht anders sein. Die älteste Urkunde ist vielleicht das erste Kapitel des ersten Buches Mosis, wo der Garten Eden, das Land, wo die Quellen des Euphrat und Tigris sich befinden, die ganze Welt des Urgeschlechtes bildet. Demnach findet man hier schon eine förmliche Erdkunde. Himmel und Erde, Weltgegenden, Flüsse, ja sogar der Landesname ist genannt, nemlich Hevilla, auch Haupt- und Nebenflüsse, die Pflanzendecke, der Metallreichthum wird beschrieben mit dem Beisatze: und das Gold des Landes ist köstlich und daselbst findet man Bedelion,

wahrscheinlich den Diamant. Der Garten war in Eden gepflanzt, also ein Theil des Landes. Wie konnte man sagen: der Mensch im Stande der Natur habe keine Erdkunde? Ich gestehe, daß die vortreffliche Beschreibung des Landes Hevilla mir ein Muster einer guten Erdkunde erscheint und bei weitem vorzüglicher ist, als die mit trocknen Zahlenregistern überfüllten Handbücher unserer Tage. In welches Jahr ich jedoch diese herrliche Erdkunde von Armenien und dem Ararat versetzen soll, weiß Petavius chronologischen Andenkens besser als ich; genug sie ist uralt und gewiß bedeutend älter als Moses. Eine herrliche physische Erdkunde im höhern Chor finden wir Hiob, Kap. 38 bis 41. Es ist eine eigene Empfindung des Wohlbehagens und der Lebensfreude die uns ergreift, wenn wir tausend Jahre vor Christi Geburt den Sohn der Natur die Schöpfung Gottes preisen hören. Das System der ältesten Geographie liegt vor uns.

Wo warst du,
Als ich die Erde gründete?
Sag' an mir, wenn du's weißt?
Wer hat ihr Maaß bestimmt? weißt du es?
Wer zog die Meßschnur über sie?
Worauf steh'n ihre Grundfesten gesenket?
Wer hat den Eckstein ihr gelegt
Im Chorgesang der Kinder Gottes?
Und alle Kinder Gottes jauchzten d'rein.

Ein tiefer Blick in die Vorwelt ist uns gestattet. Der Standpunkt der Wissenschaften und der Künste ist uns hier gegeben. Älteste Naturansicht: die Erde eine ausgedehnte Fläche ruhend auf Grundfesten, die tief im tiefen Meere versenkt sind. Es ist von den Ecksteinen der Erde die Rede; und beiläufig gesagt, ist diese Ansicht bei weitem erträglicher, als die der Griechen, Asiaten und Inder. Man höre:

Wer schloß mit Schleußen ein das Meer,
Als es hervorbrach aus der Mutter Schooß?
Ich legt' die Wolken zum Gewand ihm um,
In Dunkel windelt' ich es ein
Und richtet' meinen Rathschluß drüber aus,
Und setzt' ihm Thor und Riegel für,
Und sprach: Bis hieher sollst du mir und weiter nicht!
Hier soll sich brechen deiner Wellen Stolz!

Ich frage meine Leser, ob dieses nicht Erdkunde ist, und ob man von Völkern, deren ganzes Leben so mit Ansichten der Natur durchwebt ist, und wo alle Bilder, alle Laute aus der

lebendigen Natur genommen sind, ob ein solches Volk keine Erdkunde hat? Man vergleiche mit dieser Prachtkunde der Vorwelt den berühmten Schild des Archilleus bei Homer; ich hoffe, mein heiliger Araber soll nicht zurückstehen, selbst vor einem ästhetischen Kunstgerichte. Das älteste Volk, welches uns daher eine Erdkunde aufbewahrt hat, sind die Araber, welche unter einem heitern Himmel wohnend, mit ihren Herden ziehen von Land zu Land und überall zu Hause sind. Die Erdkunde ist im Buche Hiob viel erweiterter, als im ersten Buche Mosis und wir hören schon vom Meere sprechen. Nicht ist dieses aber der bis ins Mittelalter herabspukende Oceanos, der die Erde umfaßt und einschließt. Nein, es ist das unermeßliche Meer, das in die Windel der Wolken gehüllt ist; eine ganz richtige Naturansicht, dem Anblicke des in die Wolken verschmelzenden Horizontes selbst entnommen. Die Bibel ist auch hier das belehrende Buch, und bis auf Christi Zeit eine wahrhafte fortlaufende Geschichte der Geographie enthaltend; denn wie die Schriften des alten Testaments sich in dem Laufe der Zeit anreihen, enthalten sie auch die fortschreitende Erdkunde; und das neue Testament enthält so ziemlich die Kunde des ganzen damaligen römischen Reiches, was denn die bekannte Welt beinahe ganz umfaßte. Jeder Unbefangene, der die heilige Schrift in dieser Beziehung durchforscht, wird gestehen müssen, daß unter allen Schriften des Alterthums dieselbe die nüchternsten, würdigsten und erhabensten Ansichten von der Erde und der Welt, in den alten Zeiten ausspreche. Jene abenteuerlichen Kosmogonien der Indier, der Tibeter, Perser, Scandinavier und Celten, selbst der spätern Griechen und Römer, sind den Völkern der Bibel so fremd, daß man bei genauer Vergleichung auf die sehr plausible Muthmaßung geräth, alle die alten kosmogonischen Märchen für entstellte und verfälschte Anklänge zu halten, die aus den Ursagen unserer heiligen Bücher entnommen sind. Der wackere Voß gesteht daher unbedenklich dem Moses, als Inbegriff aller geographischen Kenntnisse jener fernen Zeiten, den Vorzug vor allen zu. Zwei Umstände fallen uns hier auf: einmal die weite Verbreitung des Menschengeschlechts und starke Bevölkerung der Erde, und dann die Fülle klarer und richtiger Naturansichten. Wo auch immer bei den ältesten Alten, den Urhebern der Sagen der Bibel oder grotesken Ideen der Inder, von Ländern die Rede ist, so finden wir die entdeckten Länder überall wohl bevölkert, gerüstet, und was noch mehr ist, mit den Ankömmlingen meist auf gleicher Kulturstufe. Die Kolonien, welche die ältesten Völker aussand-

ten, treffen nirgend ein wüstes Land, sondern es gilt immer einen Kampf, in dem der Stärkere obsiegt und der gebildetere die Oberhand behauptet. Was nun die Natur-, Länder- und Völkeransichten betrifft, so scheint es wirklich, als hätten die Völker späterhin merkliche Rückschritte gemacht, die vielleicht durch Kriege, Naturumwälzungen und ähnliche Ursachen hervorgebracht wurden. Es ist schon im sehr hohen Alterthume von Astronomie die Rede, die Völker theilen die Zeiten ziemlich richtig ab, und schon das erste Kapitel Mosis kennt das Sonnen- und Mondjahr. In Egypten werden wir bis auf zehn Jahrtausende vor Christo hinaufgewiesen; und die Einwendungen, welche man gegen das hohe Alter der Nilkultur bisher gemacht hat, bestehen mehr in Behauptungen als Gründen, und sind daher gegen die ausdrücklichen Zeugnisse der alten Völker von keinem Gewichte. Das wahrscheinlich sehr hohe Alter der egyptischen Kultur ist in meinem Gemälde von Afrika dargethan, mit der Kultur Egyptens hat aber die der Araber, Syrer und Chaldäer immer gleichen Schritt gehalten. Die Schriften jener Völker sind bis auf unsere Bibel alle verloren gegangen; die Bücher auf Stein, die sie ihren Monumenten eingruben, sind bis jetzt für uns noch immer stumm. Einzelne Klänge bezeugen uns jedoch, indem sie aus der Vorzeit heiligen Hallen hervorklingen, daß die heilige Schrift wirklich die Reste jener untergegangenen Kultur bewahre. Schon das Richtmaß, die Richtschnur welche der Sänger Hiobs über die Erde ziehen läßt, führt auf die Vermuthung, daß Mathematik nicht fremd war jener Zeit, daß aber die Bewegung der Gestirne, der Lauf der Sonne u. s. w. die Quelle der Meßkunst war, läßt sich doch wol nicht läugnen. Es gab also schon dazumal auch eine mathematische Geographie. Eben so finden wir schon sehr frühe Spuren, daß Erdtafeln, Charten und andere geographische Hülfsmittel verfertigt wurden. Es war dieses sehr natürlich, da, sobald irgend ein Verkehr der Völker unter einander stattfand, auch nothwendigerweise auf Mittel gedacht werden mußte, die Erdtheile, welche man besuchte, zu versinnlichen. In Indien sollen schon in uralter Zeit Weltkarten vorhanden gewesen sein, ja was noch mehr: in dem Gedichte des Ramayana kommen sogar Stellen vor, die auf eine ziemlich richtige Ansicht des Weltenbaues schließen lassen. Man betrachtet nemlich die Fixsterne als eine Art Sonne und schreibt die Flut des Meeres der Sonne zu. Ja noch mehr: die alten Vedas sprechen schon von der Erde als einem Sphäroid und bestimmen den Umkreis und den Durchmesser desselben,

und zwar auf eine Art, die von der Wahrheit nur wenig abweicht. Freilich sind solche Angaben immer mit einem gewissen Mißtrauen zu betrachten, da gar zu oft die Vorliebe der Ausleger und der Mangel an Sprachkenntniß, mitunter auch ein falscher Pandit in den Irrthum verführen. Auf Sesostris oder eigentlich des Osimandias Grab in Egypten, soll ein goldener Ring von ungeheurer Dimension gestanden haben, der in 365 Theile getheilt war, und für jeden Tag die Constellation enthielt. Die Kenntnisse der Egypter gingen mit denen Indiens immer in gleichem Schritt vorwärts, nahmen aber schon ein weniger abenteuerliches Gepräge an als in Indien, und läuterten sich vollends in Arabien. Aus dem alten Indien, erhalten wir eine ziemlich abenteuerliche Erdansicht. Die Erde ist in Indien eine abgerundete Fläche auf einer Schildkröte oder vier Elephanten ruhend, wie ein Lotoskelch ausgebreitet, dessen Kelchspitze der Berg Meru im Himalayagebirge ist. Der Berg Meru wird als ein hoher Pik dargestellt, der den Mittelpunkt, auch Nabel der Erde ausmacht, die Residenz der Götter ist, aus welcher sich die Ströme nach allen Weltgegenden ergießen. Sieben Gürtel aus Seen und Inseln bestehend umschlingen die Erde. Längs herum am äußersten Ende der Erde, umfließt der Ozean das Ganze, und hinter diesem erhebt sich gleichwol wieder ein hohes Gebirge, über welches hinaus die Wohnung der bösen Geister auf dem kleinen, dem großen polartig entgegengesetzten Meru, vorhanden ist. Wir sehen hier wol kaum etwas mehr als eine sehr entstellte Ansicht der heiligen Urgeschichte und ihrer Erdkunde. Persiens Feuersystem theilt diese Ansicht im Ganzen, und daß selbst die gebildeten Griechen und auch die Römer dieser entstellten Mythe noch spät anhingen, wird der Verfolg zeigen. Einen wesentlichen Unterschied zwischen der Erdkunde, der Bibel und der uralten Profanmythe der Vorwelt, bilden auch noch die engen Ansichten der letztern im Gegensatze des weiten, freien Ausblicks der Bibel. Die Inder kennen nicht einmal ihre nächsten Nachbarn, die Mythen der Perser sind auf ihre Wohnsitze eingeschränkt, die Griechen kennen lange nichts als ihren Olympos; dagegen die westasischen Völker und unser heiliges Buch eine freie Aussicht und weitern Überblick über die Erde gewähren, zu deren Tragung nur der Geist des Mundes Gottes, und weder eine Schildkröte noch ein Elephant nöthig ist.

Einen fernern Vorzug als älteste Urkunde der Wissenschaft verdient unsere Bibel auch noch als älteste Handelsgeschichte. Das erste Buch Mosis ist die älteste Urkunde, die wir über den

Karawanenhandel besitzen, und genau genommen, die einzige Quelle, aus welcher wir diesen ältesten und unveränderten Völkerverkehr in allen seinen Einzelnheiten kennen lernen. Mit diesem Umstande ist auch zugleich die Ursache gegeben, warum die ältesten und heiligsten Bücher nicht jene beschränkten Ansichten jener fernen asischen Völker theilen. So wie heute wanderten schon in jenen ältesten Zeiten die Karawanen Westafrika's nach Asia, wo sie mit den asischen Karawanen, die Indiens Schätze führten, am Euphrat zusammentrafen und jene Reiche blühend machten, die mehr als einmal als Universalmonarchien auf den Schauplatz der Weltgeschichte traten. Es mußten sich auf den Märkten Babylons von selbst die geographischen Kenntnisse entwickeln; denn da war es, wo der schwarze Mensch aus Äthiopien, der Sohn des fernen welttragenden Atlas mit dem Perser, Inder, Hochasier, Syrer, Meder u. s. w. zusammentrafen. Jeder brachte die Erzeugnisse seiner Länder zum Tausch oder Verkauf. Ja noch mehr, sogar aus dem fernen Europa, und es sind Spuren vorhanden, daß sogar aus der Mitte Deutschlands und Galliens schon in jener fernen Zeit Karawanen nach dem Markte der Welt wanderten. So ist von Delos bekannt, daß die Götter daselbst in sehr alten Zeiten Opfer in Kornstroh gehüllt von den Hyperboräern erhielten. Einst starben die Überbringer der Opfergabe auf Delos und die Delier feierten Spiele zu ihrem Andenken. Da nun diese Gesandten nicht mehr zurückkehrten in ihre Heimat, wagte sich keine fernere Gesandtschaft dahin die Gaben zu bringen, um leichte Geburten der Weiber zu erflehen. Man gab also die Opfergabe an die Nachbarn ab, die sie dem Nachbarvolke übergaben, wo solcherweise die Opfer von Volk zu Volk wandernd endlich zu Delos anlangten. In eben diesem vierten Buche Herodots, dem wir diese Nachrichten entnehmen, heißt es auch, daß der ohne Speise lebende Abaris auf einem Wurfspieße reitend durch Griechenland gekommen sei. Solche Nachrichten weisen auf einen sehr frühen, weitumfassenden Völkerverkehr hin, und bringen in das Gemälde der alten Völker eine kaum geahnte Lebendigkeit. Aber auch die Erdkunde der Vorwelt nimmt eine andere Gestalt an. Gewiß kamen diese mannigfaltigen Völker der Erde nicht zusammen, ohne gegenseitig die Kunde ihrer Heimatländer auszutauschen, Grüsse von Gastfreunden zu wechseln, über die Güter, die den Weltmarkt füllten, Auskunft zu geben, und so der Erdkunde einen Umfang und eine Verbreitung zu verleihen, die bei weitem Alles übertrifft, was wir

bei oberflächlicher Übersicht auch nur ahnen. Es ist sogar wahrscheinlich, daß die Länderkunde der drei Erdtheile bei weitem genauer, richtiger und umfassender war, als die unsrige heutzutage ist. Sind auch gleich unsere Kenntnisse von der Erde umfassender und richtiger im Ganzen, so geht uns, was die Detailkenntniß anbelangt, noch so viel ab, daß wir hier gleichsam noch immer in der Vorhalle der wahren Erdkunde stehen, und es wol noch manchen Papierballen und viele Goldrollen kosten wird, bis wir jene Detailkenntniß erlangen werden, die einem Markthelfer Babylons zu Nebucadnezars Zeiten zu Gebote stand. Kaum kennen wir unsern kleinen Welttheil etwas genauer und selbst hier harrt noch so manches unbekannte Land des Lichtes der Wissenschaft. Das Innere Afrika's und Asia's, deren Völker sich eben auf jenen Karawanenmärkten Vorderindiens versammelten, ist für uns nur dem Dasein nach bekannt. In der Blüte des babylonischen Reichs war es anders, da besuchten sich gegenseitig die Völker, ihre Schätze und Ideen austauschend. Als die Schiffahrt erfunden ward, litten wol jene Karawanenreisen in etwas Abbruch, besonders scheint Europa sich das Meer befreundet zu haben; die asischen und afrikanischen Völker setzten jedoch ihre Wandermärkte bis heutigen Tag fort, wo noch immer die Gegend am Euphrat es ist, welche Asia und Arabia sammelt, und auch Afrika herbergen würde, hätte nicht der schlaue Mohammed die Vortheile jenes Völkerverkehrs größtentheils der dürren Wüste Arabiens zuzuwenden gewußt. Wer jedoch auch heutzutage noch eine Messe des Orients besucht, wird einen Schatten jenes großen Völkerbildes vorfinden, das wir oben erwähnten, und seine Ideen von der Erdkunde der alten Völker gewiß zum Vortheile dieser berichtigen. Der Karawanenhandel bestand schon zwischen den Völkern der drei Welttheile, als noch kein verwegenes Boot die heiligen Fluten des erdumfließenden Ozeans entweihte.

Wir blicken daher auf das Alterthum zurück und sehen die Erdkunde in einem Flor, den sie bis heutigen Tag nicht wieder erlangt hat. Wir müssen uns wenigstens in das sechste Jahrhundert vor Christi Geburt zurückversetzen, um ein richtiges Bild der Erdkunde jener Zeit zu erlangen. Alle schriftlichen Sagen, die weit über die gewöhnliche Chronologie hinausreichen sind nur dürftige Reste der Erd- und Völkerkunde des hohen Alterthums. Die drei zusammenhängenden Erdtheile waren wohl bevölkert; durch Religion, Geschichte und Vortheil an die Urheimat, nemlich an die Ufer des Euphrat und Tigris ge-

knüpft. Dieses gesegnete ebene Land, ein wahrer Garten Gottes, ein Paradies, betrachtete sich selbst als das Mutterland der Menschheit. Eine frühe Sage erzählt uns das kindische Bemühen der Völker, diesen Vereinigungspunkt zu bezeichnen. „Kommt, laßt uns einen Thurm bauen, deß Spitze bis an den Himmel reicht!“ Was war die Absicht? Die Erde dachte man sich als eine weite Ebene, und da man die Heimatberge, den Ararat so weit sehen konnte, so fehlte nur, daß man einige Ararats über einander thürme, um in allen Gegenden der drei Welttheile einen sichern Richtungspunkt zu haben, der die Zerstreuten immer wieder versammle. Daß das kindische Unternehmen mißlang, ist natürlich. Diese Ursage beweist aber eben die Richtigkeit der Behauptung, daß es Babylons Ebenen waren, die das Herz der Urmenschheit bildeten. Ein Blick auf die Weltkarte zeigt auch, daß es keinen bequemern Punkt auf der ganzen Erde gab, um die Völker der drei Erdtheile zu vereinigen. Für die Kunde der Erde war dieses ein blühendes Zeitalter, und im alten Babylon, diesem verrufensten, berühmtesten und ältesten Sitze der feinen Kultur, ward die Kenntniß der Erde mit aller Sorgfalt gepflegt. Die Trümmer dieser Kenntnisse, zum Theil im sinkenden Zeitalter gesammelt und entstellt, die sich auf unsere Zeit herab erhalten haben, finden durch die mühsamen Forschungen der Neuern sich erst bestätigt. Sogar die Beschreibung der Naturprodukte paßt noch immer, und man ist genöthigt, manche unter die Märchen geworfene Erzählung wieder hervorzusuchen. Die Zeit also, wo der Karawanenhandel der drei Erdtheile in Schwung war, wo Babylon blühete und die Stadt der Völker der Erde war, war auch die Erdkunde in der Blüte, und wie schon gesagt, die eigentliche Länderkunde auf einem Punkte, den wir bis jetzt nicht wieder erreicht haben. Wir hören mit Staunen die Namen der Völker bei den Alten, und sehen mit Verwunderung auch jetzt noch, uns durch Sprache und Schrift mit dem Oriente so nahe verwandt.

Egypten war es, welches zuerst dieses Band der Völker zerriß. Da es selbst zum Markte zwischen Asia und Afrika gelegen ist, sah es nur mit Eifersucht die reichen Ladungen über die Landenge von Suez führen, und strebte, da es dem Welthandel nicht gebieten konnte, nach der Herrschaft über den Markt. Um 4000 vor Chr. ist die Erde mit dem Kriegsgeschrei erfüllt, und Egypten weltherrschend. Die Erdkunde gewann dabei an wissenschaftlicher Ausbildung, denn die ganze Verfassung, die Re-

ligion, der Cultus und das Weltleben der Völker, wurde an den Lauf der Gestirne und die Naturerscheinungen auf Erden geknüpft. Indessen gewann Asia die Völker Arabiens für sich, und die Hirtenvölker fielen über Egypten her, zwangen den herrschsüchtigen Pharao zur Flucht nach Oberegypten, und vindicirten Babylon seine Unabhängigkeit. Egypten erstarkte wieder. Die Hirten, wie ein ungestümes Meer, wenn es den Damm durchbricht, verdumpften in Ruhe und wurden daher vertrieben. Die Pharaone, durch eine tapfere Kriegerkaste unterstützt, stürzen auf Asia, nach langen Kämpfen unterjocht Sesostris die ganze gebildete Welt von Westasia und Osteuropa, seine Nachfolger wissen die Abhängigkeit zu erhalten und sich im Besitze zu behaupten, bis Psammetichs Unklugheit die Kriegerkaste vertreibt. Diese Umstände hoben die Erdkunde und mit ihr den Flor Egyptens, und da von der ganzen Erde alle Schätze zusammenflossen, konnte sich leicht sowol Wissenschaft als Reichthum auf jene Stufe erheben, auf welcher wir Egypten erblicken. Damit ist aber auch die Vorliebe jener Völker für die Erdkunde erklärt: man fühlte die ganze Wichtigkeit dieser nützlichsten aller Wissenschaften, und beinahe alle Schriften jener Zeit enthalten reiche Notizen für Erd- und Völkerkunde. Selbst die Geschichte ist ihr untergeordnet, und tritt überall nur als vorübergehende Handlung auf das bleibende Theater der Welt.

ungef. 2000 J. v. Ch.

Nach Sesostris fing die Erdkunde an Rückschritte zu thun. Die Ursache war ein Umstand, von dem man gewöhnlich den Anfang derselben datirt, aber mit Unrecht. Der Mensch befreundete sich mit einem Elemente, das er bis dahin nur mit Scheu und Grausen betrachtete, mit dem Wasser. Die Anfänge der Schiffahrt fallen zwar in sehr frühe Zeiten, so sehr, daß wir die ersten Anfänge nachzuweisen nicht im Stande sind. Noah baut einen Dreydecker, schon als bloße Idee, eine merkwürdige Erscheinung in so früher Zeit. Anfangs war sie gewiß nur Flußschiffahrt, ja wol nur ein Mittel über Ströme zu setzen. Die Egypter wol ahnend, wie wenig die Schiffahrt in ihrem Interesse sei, thaten wenigstens alles, um sie zu hindern. Das Meer war dem Typhon geweiht, der Sitz der bösen Geister, und der Aufenthalt darauf, jedem rechtgläubigen Osiriten untersagt. Auch Babylon, Indien und Hochasia hatten religiösen Abscheu vor einem Elemente, dessen Bändigung durch die Schiffahrt den Flor des Karawanenhandels, wenn nicht zerstören, doch schwächen

mußte. Das ganze Innenland der drei Erdtheile war von diesen Principien durchdrungen und haßte das Meer nebst seinen Anwohnern. Diese Letzteren überwanden jedoch die Scheu und mit dreifach gepanzerter Brust vertrauten sie dem schwimmenden Kahn, den wogenden Fluten. Die Erdkunde gewann dabei an Küstenkunde, verlor aber an Landkunde. Der Verkehr der Völker zu Lande hörte größtentheils auf. Statt weiter Reisen, die kostspielig waren und nur kostbare Luxuswaaren in ferne Länder förderten, brachte das Schiff wohlfeil die Produkte der fernsten Erdtheile vor die Thüre. Die weiten Landreisen behielten sich daher nur jene Völker vor, die fern vom Meere wohnten. Europa sonderte sich ganz ab, Afrika sandte nur aus dem tiefen Süden Karawanen; aber nicht mehr nach den Ebenen Babylons, sondern nach den nächsten Küstenpunkten. Die Völker isolirten sich, die Gemeinschaft hob sich auf, und das Wasser blieb das flüchtige Band der Nationen und des Verkehrs. Die Erdkunde wurde nun zur Sage; und die Nachrichten von fernen Ländern gingen in Märchen über.

Als diejenigen, welche diese völlige Umwälzung in das Leben der Völker brachten, werden uns in ältester Zeit die Phönizier genannt, es sind die Philister der heiligen Schrift. Die Israeliten, an Karawanenhandel gewöhnt und von ihm den meisten Gewinn durch ihre Lage ziehend, waren natürlich den Philistern feind, lebten mit diesen beständig im Kriege und waren immer bereit, selbst mit Hintansetzung ihres eigenen Vortheils, sich mit den asischen Eroberern gegen sie zu verbinden. Indessen wendet sich der Blick der Völker seit der Erbauung von Sidon und Tyrus nach dem Mittelmeere. Dieses Wasserbecken ist in der Geschichte der Völker wie der Wissenschaften von größter Wichtigkeit; indem es die Küsten der drei Theile der Erde, welche die alte Welt bildeten, bespülte; war es ganz geeignet seinen Rücken den Völkern der Erde zu leihen, und eine Bequemlichkeit den Völkern und dem Waarenverkehr zu gewähren, den die Karawane durchaus versagte. Die Binnenvölker Asiens widersetzten sich natürlich nach Kräften dieser Neuerung im Weltleben, aber gesichert durch eben das feindliche Element, mit dem sie sich verbündet hatten, verlachte das neugegründete Sidon das Toben der Völker so lange, bis diese nicht sich selbst mit dem gefürchteten Meere befreundeten. Tyrus wurde von Sidon aus gegründet und übertraf bald an Wohlstand und Reichthum die Mutterstadt; und die ältesten Stimmen der Propheten sprechen

1700 v. Chr.

1500 v. Chr.

von der Macht dieser Städte. Salomo endlich verbindet sich mit dem Könige der Phönizier, nimmt theil an dem Handel, sucht die Vortheile des Seehandels seinem Volke zu verschaffen, aber vergebens. Tadmor zerfällt in Ruinen, der Hebräer taugt nicht für das nasse Element, und — heutzutage ist noch diese Scheu des Juden vor der Schiffahrt sprichwörtlich.

Wie gesagt, die Länderkunde verlor durch eine Kunst, welche später der Erdkunde die größten Dienste leistete. Die traditionelle Länderkunde verschwand immer mehr in den Ländern, wo Civilisation festen Fuß gefaßt, dagegen gewann die Erdkunde durch Beschiffung der Meere. Kein Volk wird dem Seehandel sich ergeben, ohne bald Entdeckungsreisen zu unternehmen. Der Seehandel, sobald er aktiv wird, und das war er bei allen schiffahrenden Völkern bis heutigen Tag, hat einen Nachtheil zu überwinden, der beim passiven Handel weniger einwirkt und mit chinesischer Beharrlichkeit auch überwunden wird. Der Handel wird immer von den Ländern aus am lebendigsten betrieben werden, die von der Natur an und für sich karg ausgestattet sind, wie dieses bei den Phöniziern und ihren Kolonien fast überall der Fall war. Der Gewinn strömt dann in solche magere Handelsstädte, wie die dicke kalte Luft, die sich in die erwärmten Gegenden ergießt. Zweierlei ist aber das Geschäft solcher armen Handelsstaaten; sie müssen kaufen um zu verkaufen und zwar mit Gefahr die Fracht zu verlieren, sobald sie zögern. Deshalb müssen sie sich wol mehr als einmal gefallen lassen, daß ihnen von den reichen Ländern die Preise des Kaufs und Verkaufs nicht eben nach den Gesetzen der Billigkeit gemacht werden, wie dieses die Engländer in China so eben erfahren. Haben sie nun einen Markt überführt, oder eine starke Nachfrage nach Landesprodukten veranlaßt, so tritt immer einer der Nachtheile ein. Es waren daher die seefahrenden Völker immer bemüht, für die Erzeugnisse der Industrie neue Märkte, für den Einkauf der rohen Produkte neue Länder aufzufinden. Siehe da die erste Veranlassung zu Entdeckungsreisen! Die Handelsvölker sind jedoch an Bildung und Regsamkeit des Geistes allezeit denen überlegen, welchen die Natur durch Reichthum des Landes ein üppiges, müßiges Leben gestattet; weswegen denn auch die Landeserzeugnisse dem Bedarf des Handels nicht angemessen sind. Handelsstaaten haben aber immer Überfluß an fleißigen, erwerbsüchtigen und armen Menschen. Hieraus entspringt die Sucht aller Handelsstaaten, Kolonien anzulegen,

wodurch sie eine lästige Menschenklasse, die durch ihre Armuth für den Kaufmann keinen Werth hat, los werden, in den gesegneten Ländern aber, wohin sie dieselben versetzen, sich reiche Ladungen für ihre Schiffe und Absatz für ihre Fabrikate sichern. Dieses war seit den ältesten Zeiten, von Sidon bis London, die Politik der Handelsvölker.

Diesem Handelsgeiste der alten Phönizier verdankte die Geographie die Entdeckung der Meere der alten Welt, die Bekanntschaft mit den Küsten der drei Welttheile und die Gründung der Seestädte. Seit jener Zeit nahmen die Binnenstädte den zweiten Rang in der Weltgeschichte ein, während die Seestädte auf Weltherrschaft bedacht sind. Sidon ward reich und gründete Tyrus, das noch reicher wurde. Von hier aus gingen Kolonien nach allen Meeren ab, unter denen jedoch diejenigen in der heutigen Berberei die wichtigsten wurden. Man weiß nicht, wann Karthago gegründet wurde, daß aber Karthago die mächtigste Seestadt der alten Welt war, weiß man aus dem Kampfe um Tod und Leben, den es mit Rom kämpfte und wo dieses schimpflich siegte, während Karthago, die gebildetste Stadt der alten Welt, glorreich unterging. Die Seestädte verbanden wie natürlich mit dem Seehandel auch den Landhandel und die Karawanen der Binnenländer suchten die Küstenstädte auf, um hier die reichen Märkte sich zu Nutze zu machen. Die Phönizier hatten daher, sowol durch ihre Handelsreisen als Kolonien, eine ausgedehnte Bekanntschaft von der alten Welt. Die meisten Nachrichten von ihnen verdanken wir jedoch den Hebräern. Die Karthager sowol als ihre Mutterstädte hielten ihre Entdeckungen sehr geheim, und machten es eben so wie die Spanier und Holländer in der spätern Zeit. So viel ist gewiß: die Phönizier hatten Kolonien in Spanien, in Britannien, selbst in Irland, und daß Irland von Phöniziern bevölkert sei, beweist die Ähnlichkeit der Sprache der Iren mit dem alten Phönizischen, wie in der neuesten Zeit durch Vergleichung mit dem phönizischen Monolog des Plautus auf das unwiderleglichste dargethan wurde. Spanien war Karthago's Peru, aus Britannien wurde Zinn geholt, und es ist nicht unwahrscheinlich, daß selbst die flachen Küsten des baltischen Meeres des Bernsteins wegen besucht wurden. Die Balearen, Sardinien, Sicilien lagen ohnehin in der Hand.

Indessen sind uns Erinnerungen größerer Seereisen zurückgeblieben, welche keinen andern Endzweck als Erforschung der Erde haben konnten. Ob Amerika's Küsten berührt wurden,

läßt sich nicht entscheiden, daß aber Schiffe dahin verschlagen werden mußten, sobald man die Säulen des Herkules verließ, ist außer Zweifel. Merkwürdig bleibt jedoch die Umschiffung Afrika's in jener frühen Zeit, nemlich im siebenten Jahrhunderte (620) vor Christo. Necho, Pharao von Egypten, hatte dem Handel zu lieb, mittelst eines Kanals den Nil mit dem rothen Meere verbunden; hier rüstete er eine Flotte aus, bemannte sie mit Phöniziern und ertheilte ihnen den Auftrag, Afrika zu umsegeln und, aus dem rothen Meere abgehend, durch die Säulen des Herkules zurückzukehren. Die Phönizier fuhren also ab, hinüber gegen das Südmeer. Im Herbste landeten sie in irgend einer Gegend Lybiens, säeten und warteten die Ernte ab; war diese vorüber, so setzten sie ihre Reise wieder fort. So steuerten sie nach einer Zeit von zwei Jahren im dritten um die Säulen des Herkules herum, und kamen wieder nach Egypten zurück. Es ist unbegreiflich, wie man eine solche Sache bezweifeln konnte, und wie sogar neuestens Lelevel diese Reise geradezu für erdichtet erklärt. Herodot, der uns diese Nachricht aufbewahrt hat, setzt hinzu: daß er nicht glaube, daß die Reisenden in Norden die Sonne auf ihrer Fahrt gesehen hätten, eben dadurch ist jedoch die Reise selbst bewiesen. Auch gründet sich die Erzählung Herodots auf keine Volkssagen, denn er selbst hatte wol in Egypten Gelegenheit genug die Sache zu erkunden, und war nicht der Mann, der sich so leicht durch Volkssagen täuschen ließ.

Wir müssen jedoch gestehen, daß in jenen entfernten Zeiten noch alles schwankend ist, und alle Nachrichten eines festen Haltpunktes entbehren; auch zog die Erdkunde selbst aus den Seefahrten der Phönizier wenig Nutzen, und ohne die heilige Schrift wüßten wir gar nichts. Diese letztere spricht von Egypten, den afrikanischen Küsten, dem arabischen Meerbusen. Sie verbreitet Licht über das alte Palästina und bewahrt uns im Untergange von Sodom und Gomorrha sogar das Andenken physischer Revolutionen auf. Wir wissen, daß hier Damaskus, Hemath, Hebron, Jericho, als gemauerte Städte, lange vor Athen blühten.

Aus der Verbindung Salomo's mit der Königin von Saba oder Meroe entspringt uns einige Kenntniß von Mittelafrika und durch die Verbindung mit Tyrus wurde den Hebräern Karthago und Utica geöffnet. Die Geographie der Hebräer, besonders im Ezechiel, ist wol die älteste, welche wir besitzen; sie umfaßt die Erde gegen N. bis zum Kaukasus, im W. zum griechi-

schen Archipel, in O. Persien, und in S. die Ausmündung des rothen Meeres. Aber diese Gegenden sind so gut beschrieben, daß alles bis auf den heutigen Tag auf sie paßt.

Das oben berührte Treiben der Völker in jener frühen Zeit bis auf Herodot, hat uns in den Profanschriftstellern nur wenige Züge hinterlassen; die Schriften der Babylonier und Karthager sind verloren. Nur Griechen und Römer haben uns einige Bruchstücke aufbewahrt. Unter den erdkundlichen Monumenten Griechenlands glänzt uns vor allen der Schild des Achilles entgegen.

> Auch die große Gewalt des Stromes Okeanos schuf er
> Rings am äußersten Rande des schönvollendeten Schildes.

Die Erde, das Meer und der Sternkreis sind hier gebildet nach der Kenntniß der damaligen Welt und hieraus geht hervor: daß zu den Zeiten Homers die Ideen der Griechen, welche sie von der Erde hatten, um nichts besser waren als die der Elephanten liebenden Inder. Der Atlas trägt hier die Erde, die vom Ozeane umflossen ist. Homers Erde ist durch den mittlern Meerstrich in zwei Theile, einen nördlichen und südlichen, getheilt, Griechenland bildet die Mitte der Erde, die nach beiden Seiten schnell in das Chaos übergeht. Erst Anaximander gibt den zwei Theilen des homerischen Erdrundes die Namen Asia und Europa. Der Peneus begrenzt im N. mit seinen Silberwogen die griechischen Völker und die Ebene der Pelasger scheint den Raum einzunehmen, der später Thessalien hieß. Im W. von Ätolien ist dem Dichter Kephalonia, Ithaka und Zakynthus als das Reich des vielgereisten Odysseus bekannt. Der Aufenthalt der glücklichen Fajaken, die Insel Scheria, liegt ihm schon außerhalb Griechenland, an ihren Grenzen wälzt sich der Ozean. Im S. führt er Böotien und Attica an, und versteht wahrscheinlich unter Argos den Peloponnes. Es wird hier des kleinen Staates Pylos, vom weisen Nestor beherrscht, erwähnt, so wie auch Lacedämon oder Sparta, so wie die meisten Inseln des Archipelagus. Im N. zeigt er uns die thracischen Ebenen, aber von der Donau scheint er keine Idee zu haben, die erst bei Hesiod unter dem Namen Ister vorkommt. Die Südküsten Italiens liegen ihm noch in weiter Ferne, und Sicilien bevölkert er mit Wundern, obwol ihm die Küsten dieser Insel nicht ganz unbekannt sind. Er gibt den drei Winkeln Siciliens eine ganz falsche Richtung nach N., O. und S., wodurch die Nordseite der Insel nach O. verlegt wird. Dieses Verschieben des sicilischen

Dreiecks finden wir in allen griechischen Geographen wieder; es bildet gleichsam die Grundlage der griechischen Erdkunde, ohne deren Berücksichtigung dieselbe gar nicht verstanden werden könnte. Der westliche Theil der homerischen Welttafel gehört der Fabel an, wir finden hier jene schwimmenden Inseln, den Eingang zum Ozeane, den traurigen Aufenthalt der Cimerier, welche die Finsterniß bewohnen, und im Ozeane selbst das Elysium, die Wohnung der Seligen. Diese lieblichen Träume, mit der ganzen Pracht lichtvoller Dichtkunst verschönert, blieben lange Zeit voll Einfluß auf die Erdkunde. Man verehrte Homer zu sehr, um ihm zu widersprechen, und noch Strabon müht sich ab, ja nicht in Widerspruch mit dem Dichterfürsten zu gerathen; wodurch denn Homer die sehr unschuldige Veranlassung wurde, daß die Geographie bei den Griechen nie eine bedeutende Ausbildung erhielt. Alle spätern Entdeckungen in W. suchte man durch Homer zu constatiren, an den Ufern des Tarteſſus (Tajo) wollte man Circe gefunden haben, und selbst die Römer suchten die Canarien mit dem Elysium Homers zu vereinigen, und verlegten, um nur Homer nicht zu widersprechen, die Cimerier nach Norden.

Je weniger wir Homer in Hinsicht des Bisherigen als Geographen betrachten können, desto mehr flößt uns der große Dichter Ehrfurcht vor seiner Beschreibung des Schauplatzes der Iliade ein. Hier ist er Erdkundiger im strengsten Sinne und wird durch die Untersuchungen selbst unserer Tage gerechtfertigt. Mit der ängstlichsten Genauigkeit beschreibt er die Burg Ilion, den Berg Ida, Simois und das Reich Troja mit seinen neun Provinzen, unter denen Lycien, Dardanien, Cilicien u. s. w. glänzen. Mit gleicher Sorgfalt beschreibt er den Meerstrand, fällt aber ins Fabelhafte zurück, sobald er aufs schwarze Meer geräth. Kolchis liegt ihm in weiter Ferne, wohin er den Sonnenpalast und den Schauplatz eines Liebesabenteuers des Sonnengottes mit einer Ozeanide verlegt. Mittäglich von Troja wird er wieder Geograph und nennt mehre Nationen Kleinasia's, wie die Pelasger, Mäonier, Phrygier u. s. w. Auch das handelsüchtige Sidon ist ihm nicht fremd, und er beschreibt seine Thätigkeit genau. Egypten ist ihm bekannt und er nennt die Egypter die Kinder Äskulaps, welche sogar die Seelenkrankheiten zu heilen verständen. Er nennt die hundertthorige Thebä am Flusse Egyptos. Nun aber kommt ein merkwürdiger Umstand zu Sprache, nemlich der Raum zwischen Egypten und den Säulen des Herkules. Nach Homers System

reicht der Raum nicht weiter als bis zum Golfe von Sidra oder der großen Syrte, und wahrscheinlich sind auch dort die wirklichen Säulen des Herkules zu suchen, wie ich im Gemälde von Afrika die Vermuthung äußerte, und wie solches auch Heeren scharfsinnig vermuthet. Afrika heißt bei Homer noch immer Lybien, wohin er auch die Äthiopier versetzt, zu denen die Götter wandern. Die Geographie der Alten war mit ihrem Sagengebiete stets von gleichem Umfange. Die Äthioper sind die äußersten Menschen bei Homer, sowol gegen O. als gegen W. wahrscheinlich sowol die Inder als Abyssinier, Nubier und Makrobier; neben ihnen wohnen die kleinen Pygmäen. Die irrigen Ansichten Homers wurden durch die fabelhafte Fahrt der Argonauten nach dem goldenen Vließe befestigt, welche nichts als eine praktische Geographie Homers zu sein scheint, erfunden diesen Dichter zu bestätigen. Mit den Fortschritten der Geographie nimmt diese Fabel bei den Dichtern auch eine veränderte Gestalt an. Diese Fortschritte waren jedoch bei den Griechen langsam und beschränkt. Während Karthago handelte, machten sich die griechischen Helden Raum in der Weltgeschichte durch ihren Kampf mit den Persern; und spätere innerliche Kriege waren den Fortschritten der Geographie nichts weniger als günstig. Indessen wurden doch manche Irrthümer berichtigt, das schwarze Meer wurde durch die an seinen Küsten angelegten Kolonien der Milesier und Megarer bekannter; Sicilien und Großgriechenland wurden von Korinth aus bevölkert; die Phoceneser besuchten die Küsten Sardiniens und Corsica's, trotz der Eifersucht der Karthager und selbst in Gallien wurde von ihnen die berühmte Marsilia gegründet. Von hier aus durchdrang Koläos die Meerenge und schiffte in den atlantischen Ozean hinaus, am südlichen Spanien hin. So trat nach und nach der Erdkreis in die Wissenschaft bleibend ein, was durch die viel weitläufigern Entdeckungen der alten Völker nicht geschehen war, da die Kunde der Urwelt unterging bis auf wenige Fragmente.

Um diese Zeit, verfertigte Anaximander, vielleicht mit Hülfe karthagischer Karten eine Weltkarte, die erste, von der sichere Kunde auf uns gekommen ist. Dieser Mann war ein Schüler des Thales, und wenn Plutarch Recht hat, so stellte er die Erde als einen Cylinder dar, was freilich ein gewaltiger Fortschritt wäre. Es werden mehre solche Arbeiten aus jener Zeit erwähnt, die alle der Erde eine verschiedene Gestalt gaben; bald sollte sie einen Teller, bald einen Würfel vorstellen, bald gar einen Berg, um den sich das Him- ungef. 450 v. Chr.

melsgewölbe drehe; alles ist jedoch schwankend, und die beste Kunde der Erde gab in jener Zeit wol der Vater der Geschichte, Herodot.

Zweites Kapitel.

Herodot bis Alexander, 450—325 vor Christo.

Alles, was wir bisher von den Fortschritten einer der unentbehrlichsten Wissenschaften gesagt haben, ist wie natürlich höchst schwankend, fragmentarisch und lose, eignet sich nur sehr wenig zur Erzählung und fordert vielmehr eine kritische Forschung, auf die wir uns hier durchaus nicht einlassen können. Mit dem Zeitalter Herodots fangen wir an festern Fuß auf Erden und in der Geschichte zu fassen. Wir können daher Herodot mit Recht auch den Vater der Geschichte der Erdkunde nennen, da er ein treffliches Gemälde der Geographie seiner Zeit gibt und zugleich einen Weg einschlägt, von dem nur zu bedauern ist, daß seine Nachfolger ihn nicht weiter verfolgten. Bevor wir jedoch zum Vater der Geschichte selbst kommen, müssen wir noch einiger Unternehmungen der seefahrenden Mächte damaliger Zeit gedenken, die zu merkwürdig sind um übergangen zu werden.

Entdeckungsreisen der Karthager oder Lybophönizier.

Zwei Expeditionen wurden um diese Zeit von den Karthagern zur Erforschung der Küsten des atlantischen Meeres ausgerüstet, und man muß gestehen, daß wenigstens diejenige, von welcher wir noch die Beschreibung besitzen und die das einzige Denkmal der Art ist, in einem Style ausgeführt wurde, der in der Geschichte der Seefahrt einzig dasteht. Man muß gestehen: das Alterthum faßte große Gedanken, und führte sie mit der ganzen jugendlichen Energie des vollkräftigen Zeitalters erwachender Menschheit aus. Hanno, einer der Könige der Karthager, wurde beauftragt, jenseit der Säulen des Herkules südwärts zu schiffen, neue Kolonien anzulegen, und neue Länder zu erforschen. Folgendes ist die Urschrift des Berichtes, den er nach seiner Rückkehr abstattete.

„Die Karthager beschlossen, daß Hanno außerhalb der Säulen des Herkules schiffen sollte, um lybophönizische Kolonien zu gründen. Er schiffte aus und führte eine Flotte mit sich, aus 60

Schiffen bestehend, nebst einer Menge Volks an Männern und Weibern, 30000 an der Zahl, mit Proviant und allem Zubehör. (Mich wundert, daß noch Niemanden das Mißverhältniß zwischen Schiffen und Geräthschaften aufgefallen ist. Selbst in unserer Zeit werden 60 Schiffe der größten Art nicht hinreichen um 30000 Menschen nebst Proviant zu übersiedeln. 500 Menschen mit allem Zubehör auf ein karthagisches Schiff zu rechnen, ist doch etwas zu stark. Ich bin daher geneigt, in der Zahl der Menschen einen Irrthum zu vermuthen, oder in den Schiffen.)

„Als wir nun abgesegelt und durch die Straße passirt waren, schifften wir zwei Tagreisen weit und stifteten eine Stadt, die wir Tymiaterium nannten. Bei derselben war eine große Ebene. Darauf steuerten wir nach W. zu dem lybischen Vorgebirge Soloe, das stark mit Bäumen bestanden war. Wir bauten hier einen Tempel Neptuns und steuerten wieder einen halben Tag weiter nach Osten, bis wir an einen See in der Nähe des Meeres kamen, der dicht mit Schilf bewachsen war. Darin fanden wir Elephanten und viele weidende Thiere. Eine Tagreise weit schifften wir nun den See vorbei und stifteten Städte am Meere, die wir Caricum Teichos, Gyte, Akra, Melitte und Arambe nannten. Von hier absegelnd gelangten wir zum Flusse Lixus, der aus Lybien kommt, neben ihm wohnt ein Wandervolk, die Lixiten, die Herden weiden und mit denen wir eine Zeitlang lebten und Freundschaft hielten. Oberhalb dieser wohnten aber wilde Äthioper, deren Sitz ein bergiges, thierreiches Land ist, in welchem der Lixus entspringt. In diesen Bergen hausen Menschen von fremdartiger Gestalt als Höhlenbewohner, von denen man sagt, daß sie im Laufe schneller als Pferde seien.“

„Wir nahmen Dolmetscher von den Lixiten und schifften die Wüste zwei Tagereisen weit vorbei, wo wir dann eine Tagereise weit nach Osten schifften. Hier fanden wir im Innersten eines Meerbusens eine kleine Insel, die fünf Stadien im Umkreise hatte, mit Kolonisten besetzt und Cerne benannt wurde. Wir berechneten, daß sie in gleicher Weite mit Karthago liegen müsse, denn die Fahrt von dort bis zu den Säulen des Herkules dauerte so lange, als von den Säulen bis nach Cerne. Indem wir hier einen Fluß hinaufschifften, kamen wir zu einem großen See. Der See hatte drei Inseln, größer als Cerne, und indem wir eine Tagereise weit von diesem schifften, kamen wir zum Ende des Sees. Über diesem ragten hohe Berge hervor, mit wilden in Thierhäute gekleideten Menschen, die uns

mit Steinen warfen und zu landen hinderten. Wir schifften also weiter und gelangten zu einem großen Flusse, voll Krokodile und Hippopotamus. Von hier kehrten wir um, nach Cerne zurück."

„Zwölf Tagereisen weit schifften wir nun wieder am Lande hin gegen Süden zu. Die ganze Gegend war mit Äthiopern bewohnt; die uns flohen und nicht erwarteten. Sie redeten eine auch den Lixiten, die bei uns waren, unverständliche Sprache. Am letzten Tage landeten wir an hohen Bergen, die mit mancherlei wohlriechendem Holze gut bestanden waren. Nachdem wir zwei Tagereisen weiter schifften, gelangten wir in einen sehr großen Meerbusen, der zu beiden Seiten ebenes Land hatte, auf dem wir des Nachts allenthalben in gewisser Entfernung Feuer brennen sahen, bald mehr, bald weniger. Wir nahmen dort Wasser ein und schifften fünf Tagereisen längs dem Ufer weiter, bis wir zu einem großen Busen kamen, den unsere Dolmetscher Westhorn nannten. In demselben war eine große Insel und auf der Insel ein See und in dem See wieder eine Insel. Hier landeten wir und sahen den Tag über nichts als Wald, des Nachts aber viele brennende Feuer und hörten den Schall von Flöten, Cymbeln und Pauken nebst einem gewaltigen Geschrei. Die Furcht ergriff uns, und unsere Auguren befahlen uns die Insel zu verlassen. Wir lichteten sogleich die Anker und schifften an dem sehr heißen Lande Thymiamata vorbei. Es war voll von Feuerströmen, die ins Meer flossen, das Land aber vor Hitze unnahbar. Auch von hier trieb uns schnell die Furcht. Vier Tage waren wir nun in der See, und erblickten das Land des Nachts stets voll Feuer. In der Mitte derselben sahen wir ein sehr hohes Feuer, das bis an die Sterne zu reichen schien. Des Tags sahen wir daselbst einen sehr hohen Berg, den man Götterwagen nannte. Drei Tage schifften wir von dort aus die Feuerströme vorbei und kamen zu einem Meerbusen, der das Südhorn hieß. In dem Winkel desselben war eine Insel gleich den vorigen, die einen See hatte, und in diesem eine andere Insel voll wilder Menschen. Die meisten derselben waren Weiber, deren Leiber dicht bewachsen waren und von unserm Dolmetsch Gorillen genannt wurden. Die Männer konnten wir nicht haschen, weil sie alle in die Berge flohen und sich mit Steinen wehrten, von den Weibern aber ergriffen wir drei, die sich wehrten, ihre Führer bissen und kratzten und nicht folgen wollten. Wir tödteten sie also, zogen ihnen die Häute ab, welche wir nach Karthago brachten. Weiter konnten wir nicht schiffen, weil uns die Lebensmittel ausgingen."

Zweierlei erhellt aus diesem Berichte, der wahrscheinlich, was sein Lapidarstyl vermuthen läßt, einer Votivtafel eingegraben war; erstens: daß die Karthager bis in den Meerbusen von Guinea über das Hochland der Amboser geschifft hatten und zweitens, daß sie schon dazumal in der edlen Kunst erfahren waren, den neuentdeckten Völkern die Haut über die Ohren zu ziehen, welche Kunst von den Europäern später mit der Schiffahrt selbst vervollkommt wurde.

Plinius erwähnt dieser Reise ebenfalls, macht aber eine Umseglung Afrika's daraus, was denn wol eine sehr große Einschränkung leidet. Er sagt: Als die Angelegenheiten Karthago's in der Blüte standen, schiffte Hanno von Gades bis an die Grenzen Arabiens und beschrieb seine Reise. Man war also nicht zweifelhaft über die Möglichkeit einer Umschiffung Afrika's, und das Märchen des erdumfließenden Ozeans bereits verschwunden.

Zu gleicher Zeit mit Hanno wurde ein zweiter karthagischer Admiral ausgesendet, um außerhalb der Säulen des Herkules gegen Norden die Uferländer Europa's zu beschiffen. Der Bericht Himilkons ist jedoch bis auf einige Bruchstücke verloren gegangen. Himilkon schiffte ebenfalls durch die Säulen des Herkules längs den tartessischen Küsten hin, zu dem Vorgebirge Oestrymnon, in den Meerbusen gleiches Namens, heute das biscayische Meer, hinein. Er gelangte bis zu den Zinninseln, die Sorlingen genannt, und nach den brittischen Zinngruben. Von den Bewohnern gibt nach Himilkon's Bericht Avicennius folgende Beschreibung

. . . . . die Eilande,
Weit liegen sie und sind reich an Metallen
Von Zinn und Blei. Ein zahlreich Volk ist dort
Mit stolzem Sinn und nicht geringem Fleiß,
Des Handels Sorge nur beschäftigt alle.
Auf ihren Kähnen geh'n sie über's Meer,
Aus Fichten oder Tannenholze baut
Man sie bei ihnen nicht; gar wunderbar
Fügt man aus Fellen und aus Leder sie.

Wer kennt hier nicht die uralten Väter der Britten, die Jahrtausende haben sie nicht verändert. Vier Monate dauerte die Fahrt des Himilkon, auch Hibernien oder Irland besuchte er und besetzte es wahrscheinlich mit Kolonisten. Denn daß hier alles von Karthagern wimmelte, sagt Avicennius ausdrücklich.

Jenseit der Säulen, an Europa's Küsten,
Besaßen einst Karthago's Bürger viele
Der Städt' und Flecken. Ihre Sitte war,
Mit flachem Boden Schiffe sich zu bauen.
Damit auch über Untiefen der Kahn
Leicht gleiten möchte; doch nach Westen hin,
Wie uns Himilkon sagt, ist off'nes Meer,
Kein Schiff hat sich in dieses noch gewagt,
Wo nicht der Winde Hauch es weiter trägt.

Wie manches Schiff mag der Winde Hauch nach Amerika getragen haben! Vielleicht war es auch entdeckt und unter dem Namen der Atlantis den Alten bekannt, die aber ins Meer der Vergessenheit versank. Eine Inschrift, die man in Canada fand und für phönizisch hält, widerspricht wenigstens nicht. Es ist sonderbar, wie über den Ursprung der Bevölkerung Amerika's jemals auch nur eine Frage entstehen konnte. Um dieselbe Zeit mochte es sein, als auch von Persien aus die Umschiffung Afrika's betrieben wurde. Herodot erzählt von einem gewissen Sataspes, der von Xerxes, obwol er ein Achmenöide war, den Strafbefehl wegen Schändung einer Jungfrau erhielt, daß er, um nicht gekreuzigt zu werden, Afrika umschiffen sollte. Er ging nach Egypten, wo er ein Schiff und Schiffsvolk nahm, und durch die Säulen des Herkules steuerte. Er fuhr um das Vorgebirg Soloe herum, nahm seinen Lauf nach Süden, und hatte nach mehren Monaten eine große Strecke auf dem Ozeane zurückgelegt. Da er jedoch eine noch längere Fahrt vor sich hatte, kehrte er nun nach Egypten zurück. Er gab bei Xerxes vor, sein Schiff sei aufgehalten worden, und habe nicht weiter segeln können. Xerxes war nicht so leichtgläubig wie die spätern Zeiten, sondern ließ das Strafurtheil an ihm vollziehen. Es scheint jedoch, daß dieses Vorgeben des Nichtweiterkönnen nicht vertilgt wurde, denn selbst die Gefährten des Columbus glaubten noch daran.

Eine Landexpedition müssen wir noch erwähnen, die in das Innere Afrika's zur Entdeckung der Nilquelle um diese Zeit unternommen worden zu sein scheint. Es ist die Reise der fünf nasamonischen Jünglinge. Sie gelangten durch die Wildgegend in die Wüste, wanderten drei Monate durch dieselbe, und gelangten nach Sudan, wo sie den in neuerer Zeit so viel gesuchten Niger von W. nach O. fließend antrafen, voll Krokodile und Hippopotame, auch kleine schwarze Menschen, die in einem schilfreichen, sumpfigen Lande wohnten.

Herodot.

Mitten unter den mannigfaltigen Versuchen der Völker, sich eine ihrem Interesse genügende Kunde der Erde zu verschaffen, stand ein Humboldt jener Zeit, der Vater der Erdkunde, Herodot, auf. Es war einer jener außerordentlichen Menschen, die so glücklich organisirt sind, daß der Leib ihrem Geiste wenig Hindernisse in den Weg legt, und sie in sich eine Welt zu bewegen und zu gestalten fähig sind. Herodot war aus Halicarnassus gebürtig, ein angesehener Bürger in diesem kleinen Handelsstaate und wahrscheinlich selbst ein Kaufmann. Er ragte an geistiger Bildung und Kraft hoch über seine Zeitgenossen hervor. Er ward im fünften Jahrhunderte vor Christo geboren und brachte den größten Theil seines Lebens mit Reisen und dem Verarbeiten ihrer Resultate zu. Man könnte beinahe sagen: er durchwanderte alle Theile der zu seiner Zeit bekannten Erde. Er drang bis zu den Päoniern im heutigen Servien vor, besuchte die griechischen Kolonien am schwarzen Meere, und maß die Länge dieses Beckens bis zum Ausflusse des Phasis. Er drang in die Gegenden zwischen dem Borysthenes und Hyparis, dem Dneper und Bug vor, und besuchte die Ufer des Kaspisee. Er weiß schon, daß der Kaspisee außer aller Verbindung mit dem schwarzen Meere ein abgeschlossener See ist, was seine Nachfolger bis auf Plinius herab nicht wußten. Im Osten erstrecken sich seine Reisen bis Babylon und Susa und einen großen Theil von Persien, in dessen Beschreibung er eine außerordentliche Genauigkeit zeigt. In Süden hat er Egypten besucht und ist bis Diospolis Magna oder der Ebene von Theben gekommen, das er so ziemlich in dem Zustande antraf, in welchem es die Franzosen nach zwei Jahrtausenden wieder fanden. Seine Nachrichten über dieses Land sind von größter Wichtigkeit, und verdienen wol mehr gründliches Studium als gewöhnliches seichtes Widerlegen. Er besuchte auch die Pentapolis oder Cyrenaica und besaß eine ausgezeichnete Fertigkeit, von den Karawanen, die aus dem Innern des Kontinents kamen, Nachrichten zu sammeln; was denn zur Folge hatte, daß die neuesten Entdeckungen in diesen Ländern alle dazu dienen, die Ehre des Vaters der Geschichte der Erdkunde ans Licht zu bringen und bei der Nachwelt zu erhalten. Gegen Westen war es Großgriechenland und Süditalien, das er besuchte und das europäische Griechenland, der Schauplatz jener Kämpfe seines Volkes mit persischer Übermacht, versteht sich von selbst. Ja es ist mir sogar nicht un-

wahrscheinlich, daß er auch Marsilia und vielleicht sogar auch Südspanien besucht hat. Ein Blick auf die Karte zeigt daher wirklich mit dem Herodot unserer Zeit eine auffallende Ähnlichkeit. Was dieser für Amerika ist und die Länder um das amerikanische Mittelmeer, war der Humboldt Griechenlands für die Länder um das Mittelmeer der alten Welt. Nachdem er seine Reisen vollendet und seine Geschichte geschrieben hatte, geht er nach Olympia, um vor dem versammelten Griechenlande Rechenschaft von seinem Wanderleben abzulegen, und dieses versagte ihm den Kranz und den Namen des Vaters der Geschichte nicht. Er wurde es noch im andern Sinne; zu seinen Füßen saß ein weinender Jüngling; im Innern ergriffen von der Herrlichkeit des großen Geistes, vergoß er schönere Thränen als Cäsar bei Alexanders Bildniß. Es war Thucydides und so war in diesem seinen historischen Sohne, Herodot abermal der Vater der Geschichte.

Herodots Werk hat der gute Genius der Menschheit bis auf unsere Zeiten erhalten. Von einem unwissenden Zeitalter geschmäht und der Lügen beschuldigt, hat eine neue Erdkunde dasselbe von allen Beschuldigungen gereinigt und dem Werke und seinem Meister, jene Huldigung widerfahren lassen, die den Wohlthätern der Menschheit und ihren Thaten gebührt. Es wird zwar ein älterer Schriftsteller, nemlich Hekatäus erwähnt; das Werk desselben ist jedoch bis auf einige Bruchstücke verloren, scheint aber auch nie jenen Ruf und Anerkennung erhalten zu haben, dessen sich Herodots Werk erfreuete. Mit Recht werden die neun Büchen dieses Werks den Musen geweiht, und nach ihnen benannt; nie wurde ein würdigeres Weihgeschenk auf ihren Altar niedergelegt. Es ist natürlich, daß sein Werk die Grenzen seiner eignen Reisen weit überschreitet, indem er überall zu seinen eignen Erfahrungen die zuverläßigsten Nachrichten zusammensuchte. Obwol sein Werk keine Geographie im heutigen Sinne, am allerwenigsten eine Statistik ist, so ist es dennoch eine wahrhaft lebendige Beschreibung der damaligen Welt und so reich an geographischen Notizen, daß es dem geschichtlichen Elemente desselben vollkommen das Gleichgewicht hält. Er war der erste wissenschaftliche Reisende auf Erden, und es konnte wol nicht anders kommen, als daß mit seinem Werke das ganze geographische Fabelsystem Homers über den Haufen geworfen werden mußte. Es war nicht Herodots Schuld, wenn man auch später noch Homers Dichterträume als baare Münze in die Wissenschaft einschwärzte. Herodot bekämpfte end-

lich die alte Meinung, nach welcher die Erde eine vom Ozean umflossene, runde Scheibe sein sollte. Er macht sich sogar launig über diese Ansichten her und nimmt an, daß kein Mensch im Ernst solche Dinge, wie ein erdumfließender Ozean, behaupten könne. Seine geographischen Nachrichten sind von bei weiten größerem Umfange als je vor ihm der Fall war, und beweisen, daß er Landreisen und nicht flüchtige Seereisen vollbracht hatte. Im Osten dringen seine Nachrichten bis nach Indien vor und steigen gegen Nordost sogar den Himalaya hinan, wo sie die kleine Bucharei umfassen. Gegen Norden dehnt sich die Erdkunde Herodots bis in die kirgisischen Steppen hinauf und nach dem Lande des gelben Ambra, am Ausflusse der Weichsel; im N. W. sind dunkle Spuren des Vaterlands des Bernsteins und Zinnes vorhanden. Im Westen das heilige Vorgebirge oder das Cap St. Vincent in Iberien bis zum Cap Soloe oder Spartel in Westafrika; endlich gegen Süden sind die abyssinischen Berge, die Sahara mit einigen Strahlen bis nach Sudan hinüber, was sein Blick umfaßt. In einem solchen Umfange tritt uns das Bild der Erde vor Herodot nirgend entgegen. Indessen muß man gestehen, daß Herodot nur von jenen Gegenden eine richtige Kenntniß besaß, die er selbst besucht hatte; was über dies hinaus lag und ihm aus Sagen, Nachrichten und Erkundigungen bekannt war, verfließt immer mehr in das Dunkel der Unsicherheit, je weiter es sich von den eigenen Fußstapfen Herodots entfernt. Als das Werk, welches uns die erste ausführliche Kunde über die damals bekannte Erde gibt, müssen wir ihm schon einige Aufmerksamkeit schenken, da es als Grundlage und Maßstab für alle künftigen Erdkunden betrachtet werden muß. Ein Mann, der mit einer so großen Masse neuer Kenntnisse die Menschheit bereicherte, verdient diese Rücksicht allerdings. Von Irrthümern ist er auch nicht frei, denn natürlich ging es ihm mit der Kenntniß der Erde so, wie es uns jetzt noch mit manchen Theilen derselben geht. Die Nachrichten beruhen auf Vermuthungen und schwankenden Berichten. Herodot kannte die relative Lage der Länder nicht genau und eine mathematische Erdkunde fehlte ihm gänzlich. Die Nachrichten über Iberien schwanken, und Rom selbst ist ihm noch unbekannt. Es war ihm daher auch nicht möglich seine Kenntnisse in ein geregeltes System zu bringen, aber die groben Irrthümer seiner Zeitgenossen vermied er glücklich. Selbst den blinden Glauben der Griechen an den göttlichen Sänger Homer wagt er zu belächeln, und die ozeanumflutete Scheibe dient ihm blos zum Ziele der Pfeile seines glänzenden Witzes.

Herodot kennt die Welttheile, ist aber da im Irrthume, wo er Europa für größer als Asia und Afrika hält. Merkwürdig ist die Grenzbestimmung Europa's gegen Asia hin durch den Phasis, Araxes und den Kaspisee. Diejenigen Theile Europa's, welche von Herodot genannt werden, sind aber folgende: In W. Europa's kennt er Tyrrhenien oder Hetrurien, Iberien oder Spanien und das außerhalb den Säulen liegende Tarteſſus, das ich für Portugal mit dem Tajo halte; auch das adriatiſche Meer wird von ihm genannt, und alle dieſe Länder als eine Entdeckung der Phönizier in Anſpruch genommen. Eben ſo erwähnt er des Bernſteins und Zinns, das von den äußerſten Enden Europa's kommt; er beſtimmt aber den Fundort nicht, nennt auch die Kunde vom Eridanfluſſe eine Fabel. Dagegen gibt er Nachricht von den Celten. Süditalien heißt Großgriechenland, und Sikanien iſt ihm bekannt, ſo wie die Heneter oder Veneter des Adriameeres. Auch Illyrien kennt der Vater der Geſchichte genau; Macedonien, Thracien und Griechenland ſind von ihm trefflich beſchrieben.

Merkwürdig iſt die genaue Verzeichnung des Iſter oder der Donau, die er von der Mündung bis zur Quelle beſchreibt. Er kennt alle bedeutenden Zuflüſſe von beiden Seiten, läßt ſie im Lande der Celten entſpringen, die er jedoch in Spanien ſucht, und dadurch an die Pyrenäen geräth. Die beſten Nachrichten, die auch für die alte Geographie ſehr ſchätzbar ſind, liefert Herodot über die Scythen. Nach ihm wohnen die Scythen vom Iſter bis zum Tanais, oder von der Donau bis zum Don, und ſind ein gewaltig großes in viele Stämme getheiltes Volk. Er kennt als ſcythiſche Flüſſe: die Donau, Tyras, Hyapris, den Boryſthenes, auf welchen er die Fiſchereien rühmt, den Pantikapes; alle dieſe Flüſſe mit Ausnahme der Donau ſind Zuflüſſe des Boryſthenes, und als einen Arm von dieſem nennt er den Gerrhus; und endlich nennt er den Tanais einen großen Fluß weit von N. herkommend und den Hyrgis aufnehmend. Dieſe Flüſſe ſind alle wieder leicht zu finden. Wahrhaft bewundernswerth, und ein ewiges Muſter für alle Reiſebeſchreiber bleibt ſeine treffliche Schilderung der Sitten, Religion und Lebensweiſe der Scythen, die, wie wir ſehen, ganz mit den Nordamerikanern zur Zeit William Penns auf einer Kulturſtufe ſtanden. Er zählt alle Völkerſchaften der ackernden, königlichen und wandernden Scythen auf, und zwar mit einer Genauigkeit, die uns in Erſtaunen ſetzt. Eben ſo gibt er genaue Nachrichten über das ihm bekannte Asia, Vorderindien, Kaſchmir und Bak-

trien; er beschreibt die Handelstraßen, die Industrie und den Verkehr dieser Völker mit den griechischen Kolonien am schwarzen Meere. Auch finden wir hier die ersten sichern und wahren Nachrichten über den Kaspisee, den selbst spätere Geographen noch für einen Theil der Meerbeckenkette des Mittelmeeres hielten; sogar die Vermessung des Kaspisee ist so genau, daß sie noch jetzt als richtig erkannt wird. Mit derselben Genauigkeit beschreibt er Egypten, so weit er es sah und besuchte; wohin er aber selbst nicht gelangte, darüber weiß er durch Priesternachrichten ein Licht zu verbreiten, das selbst heute noch ein Licht für die Erforscher jener Länder bleibt. Mit Recht erstaunt man aber über seine Kenntniß des Innern von Afrika. Egyptens Städte, Landeserzeugnisse, Verfassung und Sitten der Einwohner, schildert er als feiner Beobachter; von Egypten aus an den Küsten des Mittelmeeres hin nennt er eine Menge Völkerschaften, die Heeren erst wieder ordnete und gründlich nachwies. Die Adyrmachiden kochen ihre Speisen an den Sonnenstrahlen im heißen Sande. Im Innern an den östlichen Grenzen von Karthago, das er auch kennt, aber leider nicht genau beschreibt, weil es schon Hekatäus vor ihm gethan habe, wohnen die Nasamonen, nomadische Schafzüchter, die jährlich nach Augila um Datteln wandern, was sie bis heutigen Tags thun. Sie waren muthwillig und zu Entdeckungsreisen geschickt und aufgelegt. Eben dort sind auch heute noch die muntern handelnden Hirten. Die Psyllen sind berühmt durch ihre Kunst, Schlangen zu bändigen; auch sie haben noch ihre Nachkommen mit gleicher Kunst unter den heutigen Egyptern und Arabern. Die griechische Pentapolis, Cyrene, das heutige Grenne — und nicht wie einige glauben Kairwan, das im Innern des Landes liegt, — Barca und die lachenden Gestade des Meeres sind Herodot eben so genau bekannt, nicht minder die Lotophagen im heutigen Tripolis und die honigreichen Gyzanter; wie er auch die Küsten sehr gut kennt, und besser beschreibt als unsre heutigen Karten. Mauritanien und Numidien erwähnt er nicht, aber die Westküste Afrika's und der stumme Handel der Karthager auf jenen Küsten ist von ihm beschrieben. Dieser stumme Handel, der zum Theil noch heute besteht, ist so beschaffen: die Karthager landeten und legten Waaren aus, die Eingebornen kamen und legten Gold hinzu; hierauf kamen die Karthager, besahen es, und nahmen es mit sich, wenn es genug war, indem sie die Waaren zurückließen, ließen aber beides, Waaren und Gold liegen, wenn dieses nicht hinreichte. Die Eingebornen legten

nun Gold zu, bis es genug war. Herodot beschreibt endlich auch die Oasenreihe von Fezzan und Augila bis Fue, ja bis zum Tschadsee, wo er auch des von O. nach W. fließenden Krokodilenflusses erwähnt, den man sehr fälschlich im Joliba wiedergefunden zu haben glaubt. Die von ihm beschriebenen Karawanenstraßen Nordafrika's sind noch dieselben, auch die Völker sind dieselben, eben so schwarz, so zauberfüchtig, amuletliebend u. s. w., aber auch eben so bieder und gastfrei, wie sie uns der Vater der Erdkunde beschreibt. Merkwürdig bleibt, daß sich alle früher als Küstenvölker gesuchten Nationen, die Ataranten, Atlanten, mit dem hohen Atlas und den Salzgruben im Innern der Wüste, auf dem Karawanenzuge von den Garamanten oder Fezzan nach Sudan wiederfinden; sogar die Neger der Tibbestigebirge mit ihrer vogelartig zwitschernden Sprache, die namenlosen Kaschnaen und die Sklavenjagden, von Fezzan und Bilma aus betrieben, finden sich noch und lassen nicht zweifeln, daß hier die Völker Herodots in ihrem alten Zustande noch vorhanden seien. Sogar die Häuser aus Salz gebaut treffen wir wieder, und selten hat ein lange der Märchen und Übertreibung beschuldigter Autor, eine glänzendere Genugthuung erhalten als Herodot, dessen Erzählungen dritthalbtausend Jahre nach seinem Tode durch die neuesten Entdeckungen im starren Afrika so gänzlich und fast wörtlich bestätigt werden. Dieser Umstand flößt uns um so größeres Zutrauen für die Nachrichten ein, welche nicht mehr zu constatiren sind. Sollte man nicht glauben, Afrika sei blos zur Rechtfertigung des ältesten Geschichtschreibers als ein lebendiges Kabinetstück des Alterthums aufbewahrt worden?

Erweiterungen der Erdkunde nach Herodot bis Aristoteles.

Nach Herodot traten die Erschütterungen des menschlichen Staatwesens jener Zeit durch ihren Wahnsinn ein; die Erdkunde gewann dabei wenig und wurde kaum auf einigen Punkten, die Herodot dunkel gelassen hatte, erweitert. Die Wissenschaft ist eine zarte Pflanze, eine wahre Sinnpflanze des Geistes, Erschütterungen schüchtern sie ein. Es wird unter den Stürmen des peloponnesischen Krieges, dieses Anfanges des bis heute fortdauernden Unglückes Griechenlands, des Skylax gedacht, (400 v. Chr.) der die Berichte der Seefahrer sammelte, oder nach Andern selbst eine Reise bis zur Insel Cerne machte, was mir jedoch unwahrscheinlich ist. Er beschrieb die Küsten der mit-

telländischen Meerbecken ziemlich genau, und Eudoxus von Knidos zeichnet sich als Sternkundiger aus und scheint der Erste, welcher die Sternkunde (366 v. Chr.) auf die Erdkunde angewendet hat. Indessen hatte schon vor ihm ein großer, und was gewiß bemerkenswerth ist, zugleich ein sehr gescheider Mann, weite Reisen gemacht und der Erdkunde keine geringen Dienste geleistet. Es war dieses (410 v. Chr.) Hippokrates aus Kos, der Vater der physischen Erdkunde. Dieser Mann, der zugleich als Vater der Arzneikunde verehrt wird, machte sehr große Reisen durch Scythien, Kolchis, Thracien, Thessalien, Attika und Kleinasien und schrieb Abhandlungen über den Einfluß der Luft und des Wassers auf die Gesundheit der Menschen, und empfiehlt den ausübenden Ärzten genau das Lokale der Städte und Länder zu studiren und bei ihrer Praxis zu berücksichtigen, eine Vorschrift, die den Ärzten wol schwerlich genug ans Herz gelegt werden kann. Übrigens hatte er sehr wenig feine Manieren, denn er war im Stande, den Griechen ohne weiters und in Masse ganze Ladungen Nieswurz zu verschreiben. Was würde er mit dem heutigen Europa erst thun? Wir kommen nun zum geistvollen Xenophon (400 v. Chr.), dessen Rückzug der 10000 Griechen Aufschlüsse über das heutige Kurdistan und Armenien gibt. Er läßt um die Quellen des Tigris und Euphrat die Macrocephalen wohnen, Leute mit plattgedrückten Köpfen, die ihre Alten ins Meer stürzen und deren Männer sich nach der Niederkunft ihrer Frauen ins Bette legen und von diesen sich pflegen lassen: ein Märchen, womit der muthwillige Liebling der Grazien vermuthlich die weichen griechischen Damen necken wollte, das man aber von amerikanischen Völkern in neuerer Zeit in allem Ernste wiederholt und, lächerlich genug, sogar geglaubt hat. Seit dieser Zeit kommen in der Geschichte der Erdkunde die Völker Asiens ganz außer Betracht. Gewiß ist indessen, daß um diese Zeit in China wie in Indien, die Erdkunde mit allen übrigen Wissenschaften des Lebens im Flore stand. Der Völkerverband Indiens erstreckte sich bis nach Britannien gegen W. und bis — wer weiß wohin? im Osten. Bischof Heber erwähnt noch bis heute der Wallfahrer aus Hindostan bis in die Nähe Moskau's. In den Jahrhunderten vor Christo jedoch, bestand unzweifelhaft eine enge Verbindung zwischen allen Priesterkolonien, die von Indien ausgesandt waren und von denen uns unter dem Namen der Wanderungen der Schamanen Kunde geblieben ist. Daß wir in diesem Abrisse der Geschichte der Erdkunde diese nicht gründlicher benutzen können, liegt an der Un-

bekanntschaft mit den Schätzen indischer und chinesischer Literatur. Doch sei hier die Bemerkung erlaubt: es sind Millionen verwendet worden auf die orientalischen Studien, und noch bei weitem mehr Genie und Scharfsinn; warum wird denn jener Fehlgriff nicht vermieden, welcher der Wissenschaft täglich neuen Schaden bringt? Man greift gewöhnlich bei diesen Völkern nach dem Schlechtesten, was sie uns bieten können, nemlich nach einigen spekulativen Religionslehren, die man nicht einmal recht zu würdigen im Stande ist, höchstens nimmt man noch einige schlechte Poesien dazu, und nagt daran die Geisteszähne stumpf. Warum greift man denn nicht lieber nach den geschichtlichen Denkmalen und sucht diese mit der allgemeinen Geschichte des Menschengeschlechts zu verbinden? Die religiösen und poetischen Erzeugnisse eines Inders oder wol gar Tibeters, oder noch ärger Mongolen, oder endlich Chinaers oder Japaners, was sollen sie für uns? Sie können nur als geschichtliche Denkmale, und inwiefern sie diese erläutern, Werth haben. Es wäre aber ein schönes und großes Unternehmen, unsere Special- und Universalgeschichten durch Verbindung mit den historischen Erzeugnissen der Asiaten, in eine wirkliche Universalgeschichte des Menschengeschlechtes umzuwandeln.

Wir sind also in dieser Skizze nunmehr eine Zeit lang blos auf Griechen und Römer beschränkt. Von 340 v. Chr. an begannen die Massilier ihre Schiffe auf Entdeckungsreisen auszusenden; besonders waren sie lüstern nach den Entdeckungen der Karthager und trugen einem gewissen Euthymenes auf, die Fahrt des Hanno zu verfolgen, dem Pytheas aber die Entdeckungen des Himilko aufzusuchen. Pytheas hatte den großen Vortheil wissenschaftlicher Bildung für sich, er war mit der Sternkunde vertraut, er berechnete daher die geographische Breite Massiliens genau und machte sich sodann auf den Weg. Er durchschiffte die Säulen und fuhr dann an der iberischen Halbinsel bis zum Lande der Timier hinauf nach Kalbion und dem noch drei Tagreisen entfernten Uxisama, also dem heutigen Cap Finisterre und der Insel l'Ouessant. Von hier schiffte er Keltini vorbei an die Mündung des Rhein, der gegenüber 100 Stadien weit, Britannien liegt, eine große Insel, in deren südlichen Gegend der Tag 16, in der nördlichen aber 19 Stunden dauert. Sechs Tagreisen nördlich von Britannien entdeckte Pytheas Thule, von welchem er nicht zu sagen wußte, ob es eine Insel oder ein festes Land sei. Die Nacht dauerte hier drei Stunden. Dies liegt unterm arktischen Kreise und weiter hinaus ist

Chaos, wo die Nacht sechs Monate dauert. Es ist gewiß interessant, in dieser fernen Zeit den menschlichen Geist geschäftig zu sehen, wie er nach und nach ein Samenkorn nach dem andern zusammenträgt und endlich eine Welt gebiert. Pytheas fuhr also längs Britannien hin nach den Orkaden und bis nach Island. Dieser erste, große und glücklichste Seefahrer begnügte sich nicht damit; er besuchte auch die Küsten Europa's vom Rheine aufwärts, fuhr dann in die Ostsee ein, und an den Küsten der Nentononen und Guttonen hin. Er sah hier, daß man mit Bernstein handelte und diese Waare so gering schätzte, daß man sie wie Holz achtete; denn daß man mit Bernstein wirklich geheizt haben soll, ist schwer zu glauben. So ward denn durch diesen kühnen Seefahrer Europa's Küste enthüllt, ein Unternehmen, das mit der Umschiffung Afrika's durch Gama sich wol messen kann. Indessen kam diese Reise des Pytheas wieder so sehr in Vergessenheit, daß man sie sogar zu bezweifeln anfing, wozu kein Grund vorhanden ist. Von dem Erfolge des Euthymenes ist nichts bekannt.

Aristoteles.

Einer der schärfsten Denker des Alterthums war der Philosoph Aristoteles, der Vater der Wissenschaft als solcher. Wie könnte man aber auch Philosoph sein ohne über den Bau der Erde nachzudenken und den Mechanismus derselben zu erforschen, wenigstens zu versuchen. Über die Physik der Erde hatten schon in frühern Zeiten die Naturphilosophen besonders der jonischen Schule nachgedacht, und mancherlei kosmologische Systeme aufgestellt. Der nüchterne, haarspaltende Aristoteles war ein zu abstrakter Kopf, um sich mit Gegenständen zu beschäftigen, wozu Phantasie gehörte. Desto schärfer erfaßte er die Erfahrungen, welche über den Bau der Erde gemacht worden waren. Eudoxus von Knidos war der erste, der die Sterne in verschiedener Breite beobachtete und wahrnahm, daß viele Sterne, die in Griechenland sichtbar sind, in Egypten nicht zum Vorschein kommen, und umgekehrt. Aristoteles schloß hieraus auf eine runde Gestalt der Erde, ich zweifle jedoch, ob er auf eine sphärische dachte. Indessen scheint es doch, daß die ozeanumflossene Insel noch immer im Gehirne des Aristoteles gespukt habe. 330 v. Chr.

Mehr als durch Aristoteles selbst wurde jedoch die Erdkunde in jener Zeit durch seinen Schüler Dikäarchos gefördert, der in

Aristoteles Geiste und in diesem Stücke ihn überblickend eine mathematische Erdkunde begründete, welche der lieblich sprechende Schüler des Aristoteles, Theophrast, mit einer physischen Erdkunde vermehrte.

Bei allen dem müssen wir gestehen, daß die Fortschritte der Erdkunde, welche durch die Schüler des Aristoteles erzweckt wurden, die Menschheit sehr theuer bezahlte: wie denn wol keine Wissenschaft theurer zu stehen kommt als die schönste und edelste. Alexanders Zug nach dem Oriente war es, dem die Erdkunde ihre Bildung verdankte, und wie in neuerer Zeit eine Welt zerstört wurde, um entdeckt zu werden, so ward auch in jener Zeit ein Welttheil zermalmt ohne andere Früchte, als die, welche der zu Fuße gehende Aristoteles mühsam hinter seinem entlaufenen Schüler auflas. Dies ist der Fluch, der auf Eroberern ruht! Sie zerstören nur und fördern nichts. Durch den Zug Alexanders wurde der schönste Theil Asiens der griechischen Kultur geöffnet; wie der neue Alexander auf seinem Egyptenzuge, hatte auch der Alte in seinem Gefolge Mathematiker, Physiker und Naturkundige. An Aristoteles wurden alle Seltenheiten gesandt. Eine Flotte, von Nearchos geführt, untersuchte den Ozean vom Indus bis zur Mündung des Euphrat. Die griechische Erdkunde gewann auf eine erstaunliche Weise.

Es war nicht Alexanders Schuld, daß nicht der ganze Erdkreis erobert, zerstört und der Erdkunde einverleibt wurde. Er wollte jenseit des Indus vordringen, und würde kaum in Peking stille gestanden haben, hätten seine Macedonier einen Theil seines Geistes überkommen. Große Zeiten finden aber gewöhnlich kleine Geister auf dem Schauplatze, und so zwangen die nach ihrer Heimat sich sehnenden Truppen den vor Wuth weinenden Alexander zur Rückkehr. Was einst Cambyses an Thebens Grabmälern und den Tempeln des Ammon verübt hatte, vergalt Alexander den Gräbern zu Persepolis, und die Erdkunde hat bis heutigen Tag das Geschäft, die Monumente zweier Weltstürmer aufzuweisen — Trümmer!

Drittes Kapitel.

Von Alexanders Tode 323 vor Christo, bis Ptolemäus den Geographen.

Mit dem Tode des seinen großen Geist kleinlich anwendenden Alexanders entstand eine große Verwirrung auf Erden, und die harte Lehre, welche der Menschheit nach Cyrus Tode gegeben wurde, erhielt sie nun im geschärften Maße. Nach dem Falle des großen Eroberers blieb nichts zurück als die eroberte Welt, die nun herren- und rathlos einer Handvoll Leuten preisgegeben war, die wol von Alexanders Geist angehaucht zum Dreinschlagen taugten, denen aber das Regiertalent, das so gut mit dem Menschen wie das Dichtertalent geboren wird, abging. Die Wissenschaft konnte da wol nichts Gutes erwarten, als diese Handvoll kleiner Menschen vor der Weltkarte Dikäarchos zusammensaß und den Raub theilte, der Alexanders Kinde von Rechtswegen hätte überantwortet werden sollen. Seit diesem Augenblicke tritt Europa, Asia und Afrika, so weit sie Alexander erobert hatte, lichtvoll hervor, aber nicht um für die Wissenschaft beschrieben, sondern um mit Menschenblut in die blutigen Annalen der Menschheit verzeichnet zu werden. Es ist wahr, beinahe jede Schlucht, jedes Thal im Erbe Alexanders, jeder Fluß und Bergzug werden genau beschrieben, aber leider nur um den Gräuel einer Handvoll Wahnwitziger zu bezeichnen. Seit dieser Zeit fingen die Wissenschaften an, sich außerhalb Griechenland heimisch zu machen, und überall eine Zufluchtsstätte zu suchen und zu finden, wo die Palme des Friedens sich über die Menschheit breitete.

Von solchen Freistätten aus sammelte die Erdkunde die Brosamen einer zerrütteten Welt. Seleucus Nikanor suchte sich in seinem Antheile durch ein Bündniß mit den Indern zu befestigen, er sandte daher den Megasthenes und Daimochos nach Palibothra der Hauptstadt Indiens, deren dieses Land so viele hat. Bis heute ist die Lage dieser Residenz noch nicht ermittelt. Wir verdanken indessen für unsere Lieblingswissenschaft diesen Umständen die meisten weitläufigern und umständlichern Nachrichten über Indien. Derselbe Seleucus ließ auch durch sei- 310 v.
nen Navarchen Patrokles den Kaspisee beschiffen, wodurch schon Chr.
Herodots Nachrichten ihre volle Bestätigung erhielten. Ephorus aus Cumä lebte um dieselbe Zeit, er verfaßte eine Geographie Thraciens, Ätoliens und Scythiens, brachte jedoch die Erdkunde mehr rück- als vorwärts, da er die homerische Welt-

karte wieder annahm und durch sein Beispiel nicht wenig beitrug die Wissenschaft in Sklaverei eines Dichters zu bringen,
308 v. Chr. von der sich loszumachen es ihr nur schwer und spät erst gelang. Unter den Nachfolgern Alexanders waren wenige so glücklich sich des ruhigen Besitzes dieser Trümmer des Weltreiches erfreuen zu können. Der Wahnsinn der Eroberungswuth, die in ihrem großen Anführer doch noch den Zweck hatte, griechische Kultur über der Erde zu verbreiten, erbte ohne dieses Bewußtsein auf die Nachkommen fort. Wie Affen sich allezeit die Fehler aneignen, die sie an Menschen sehen, ohne ihre Tugenden, deren Hülle vielleicht jene sind, zu ahnen; so waren die Nachfolger Alexanders die Affen seiner Hab- und Herrschsucht und seines Stolzes. Die Antiochier und Ptolemäer ließen sich geradezu Götter nennen, und göttliche Ehre erweisen, ohne diesen Titel auch nur durch eine Eigenschaft zu rechtfertigen, während sich Alexander begnügte einen Gott zum Vater zu haben. Der einzige Ptolemäus, dem Egypten zugefallen war, leistete nebst seinen Nachfolgern der Erdkunde einigen
um 300 v. Chr. Dienst, indem er seinen Admiral Dionysos auf eine Entdeckungsreise in das indische Meer aussandte, auf welcher die Halbinsel Dekan und die Küste Malabar, vielleicht auch Sumatra und Java entdeckt wurden. Portulanus verfaßte um diese Zeit eine Schrift über die Vermessung der Erde, so wie überhaupt unter den Egyptogriechen die Wissenschaften einen Zufluchtsort zu Alexandrien fanden. Man findet nun schon auch Taprobane oder Ceylon in der Erdkunde, welche Insel um diese Zeit in hoher Blüte gestanden zu haben scheint, gewiß nicht ahnend ihr Schicksal, einst zur Kolonie der Cassideriden-Inseln herabzusinken. Zwischen Taprobane und Mios-Hormos nebst Berenice, bestand dazumal ein geregelter und sehr reicher Verkehr. Die Flotten der Ptolemäer bedeckten alle bekannten Meere und wahrscheinlich reichten die Verbindungen bis Monomotapa in Afrika, bis zu den Molukken in Asia. Hätte uns die Zeit die Schriften des Philostephanos von Cyrene nebst einigen andern der damaligen Geogra-
290 v. Chr. phen aufbewahrt, so würden wir sehen, daß diese Wissenschaft unter Ptolemäus Evergetes an Umfang bedeutend gewonnen hatte. Dieses geschieht bei allen Wissenschaften, sobald sie dem Bedürfnisse einer Staatsgewalt entgegenkommen, und mußte also da nothwendig der Fall sein, wo ein unermeßlicher Handel zum ersten Male auf Erden erblühte; damals scheint man zuerst den Gedanken eines Welthandels begriffen zu haben, und Alexandrien war es, wo dieser Handel seinen ersten Sitz aufschlug.

Mehr als tausend Schiffe aller Völker der damaligen Zeit lagen im prächtigen Hafen der prächtigen Alexanderstadt. Hier hören wir nun zum ersten Male von einer Niederlage des menschlichen Wissens, Bibliothek genannt. Aristarch ist der berühmte Name des Lehrers des Evergetes, den Eratosthenes zum Bibliothekar nach Alexandrien berief. Dieser Eratosthenes war 275 v. Chr. ein Mann von großem Scharfsinne und der Sammlergeist lebte in ihm. Überhaupt erblühte in Alexandriens Büchersälen der stille Gelehrtenfleiß, welcher die Wissenschaften seitdem pflegt, ausbildet, verbreitet und für die Menschheit nutzbar macht. Wie viele Wunden, die sich der Menschen Thorheit schlug, hat der oft verspottete stille Gelehrtenfleiß nicht schon geheilt! Wie vielen Aberglauben zerstört! wie viele Gebiete des Geistes angebaut und für die Menschheit fruchtbar gemacht! Im oft verspotteten Staube der alexandrinischen Bibliothek suchte der fleißige Eratosthenes die Goldkörner zusammen, aus denen er die erste systematische Erdkunde baute; und mit nicht geringem Staunen und gerechter Bewunderung, sehen wir hier zum ersten Male den Menschen sich erkühnen, die Bauplane des Schöpfers zu erforschen. Eratosthenes gab seiner Erdkunde eine mathematische Grundlage, maß die ersten Meridiangrade, und ahnte Weltpole und Äquator, Polar- und Wendekreise, und zeichnete mit kühner Hand eine Erdtafel, die, wenn auch unvollkommen, doch alles übertraf, was bis dahin über den Bau der Erde geahnet wurde. Vier Jahrhunderte hindurch blieb sein Werk das Lehrbuch der Geographie.

Die sichern Grenzpunkte der Erde gegen O. waren die Gangesmündungen, allein man wußte, daß jenseit derselben unermeßliche Länderstrecken lagen und darum nennt man noch 10000 Stadien jenseit Palibothra, Thinä (China? vielleicht gar Canton?). In China muß diese Stadt gesucht werden, welche obwol von den Römern vergessen, von Ptolemäus wieder genannt wird als eine sehr reiche Stadt, ungefähr 7° nördlich von Cattigara (auf Borneo?). Natürlich mußten die Bestimmungen sehr schwankend sein. Breitengrade konnten nur schätzungsweise, Längengrade gar nicht bestimmt werden. Eratosthenes mißt einen Meridianbogen, nimmt aber Rhodus, Alexandrien, Syene und Meroe als unter einem Meridian liegend an. Der Grund zu unserer heutigen Erdkunde war aber gelegt. Von einer Scheibe war das bewohnbare Land nun ein Oval geworden; indem natürlich viele Länder eine ganz falsche Lage erhalten mußten, was uns um so weniger wundern darf,

als wir ja selbst in unsern Tagen in den bekanntesten Theilen der Erde noch immer schieben und rücken müssen, um zurecht zu kommen. Eratosthenes scheint auch den Lauf des Nil besser als wir selbst gekannt zu haben, was eben nicht zu verwundern ist, da der Völkerverkehr jene Hindernisse nicht erfuhr, welche die zu ungleiche Kulturstufe heutzutage denselben entgegensetzt. Im Norden folgte er dem Pytheas, so wie in Beschreibung der Westküsten Afrika's dem Herodot, seit welchem sich jedoch die Kenntniß der Erde gegen Osten und Süden sehr ausgedehnt hatte. Das Werk des Eratosthenes hat uns übrigens die Zeit geraubt und nur der vielfache Gebrauch, den spätere Geographen von diesem Werke machten, hat uns die Kunde davon nebst einem Theil des Inhalts erhalten. Das Ganze bestand aus drei Büchern, wovon die beiden ersten eine Geschichte der Wissenschaft und Beurtheilung der benutzten Quellen, dann die physische und mathematische Geographie umfaßten, das dritte aber die Topographie und Chorographie begriff.

Nach Ptolemäus Evergetes sank der Geist der egyptischen Könige in jene wollüstige Nichtsthuerei und egoistische Genußsucht, welche eine gewöhnliche Folge des großen Wohlstandes und übermäßigen Reichthumes ist. Der Flor des Handels, mit ihm die Erdkunde sanken von der Höhe herab; zwar hob sich die Schiffahrt, und der Handel unter dem achten und neunten Ptolemäus wieder in etwas, aber es war das Aufflammen einer erlöschenden Lohe; bei ihr schrieb Agatharchides sein Werk über das rothe Meer, von dem nur Bruchstücke vorhanden sind. Die letzten Ptolemäer aber richteten Egyptens Aktivhandel durch unsinnige Zölle und schlechte Verwaltung ganz zu Grunde. Indessen blühten selbst unter diesen ungünstigen Umständen die Wissenschaften zu Alexandrien fort, und zwischen 162 bis 125 v. Chr. lebte ein Mann zu Alexandrien, der nicht wenig zur Erweiterung der Erdkunde beitrug. Es war dieses der scharfsinnige Mathematiker und Physiker Hipparch. Dieser wackere Mann war aus Bithynien gebürtig und beschäftigte sich den größten Theil seines Lebens hindurch mit Beobachtung und Berechnung der Gestirne; und ihm müssen jene ersten genauen Beobachtungen über die Dauer des Sonnenjahres, das Vorrücken der Nachtgleichen, der Neigung und Wiederaufrichtung der Erdachse zugeschrieben werden, die für die Wissenschaft von so großer Bedeutung sind, und gewissermaßen als Beweise der Richtigkeit vieler neueren Lehren der Astronomie dienen. Hipparch fand das Sonnenjahr um 5 Minuten kürzer als das bürgerliche,

berechnete die geographischen Längen und Breiten. Vierunddreißig Jahre lang arbeitete dieser Mann an einer Himmelskugel, die er der alexandrinischen Schule hinterließ, wo sie noch zu Ptolemäus Zeiten zu sehen war. Endlich entwarf er neue Erdtafeln, auf denen er zuerst auf flacher Ebne sowol Meridiane als Parallelkreise gekrümmt angab. Hipparch gab der Erdkunde zuerst eine astronomische Grundlage, aber demungeachtet beging er Fehler, die noch größer waren als jene des von ihm so scharf getadelten Eratosthenes, indem er das indische Meer, das dieser so ziemlich richtig verzeichnete, zu einem inländischen Meere umwandelte und durch ein großes geträumtes Südland Afrika mit Indien verband. Alles Menschliche ist nun einmal bemakelt und so sehen wir denn schon im grauen Alterthume am gelehrten Hipparch jenen häßlichen Fehler der Gelehrten, der ihnen leider größtentheils bis heute anklebt: an ihren Kollegen nie das Gute, sondern immer nur die Fehler und Irrthümer aufzusuchen, gleichsam als ob fremder Rost Pfauenfedern wären, mit denen man sich selbst zum glänzenden Vogel Juno's machen könnte. Wie der gelehrte Hipparch an seinen falschen Südhypothesen, haben wir doch alle unsere Pfauenfüße und sind selten Paradiesvögel genug, um sie zu bergen.

Es war um diese Zeit, als die Römer, befreit von den Fesseln, die ihrem Eroberungsgeiste Griechenland und Karthago angelegt hatten, auftraten. Frühe schon hatte dieser Räuberstaat, erstarkt in seiner blutdürstigen Politik, lüsterne Blicke auf die See geworfen, und die Wichtigkeit der Schiffahrt und des Handels erkannt. Wol mochte es dem mächtigen Karthago nicht ahnen, daß es seine eigene Vernichtung unterschrieb, als es den ersten Handels- und Schiffahrtsvertrag mit den Römern abschloß und unterzeichnete. Herr des Meeres, schrieb der Karthager dazumal noch dem auf dem Lande um seine Existenz kämpfenden Römer die Grenzen vor, über welche hinaus zu schiffen nicht erlaubt sei. Noch im zweiten Schiffahrtsvertrage wird den Römern das schöne Vorgebirge als Grenze ihrer Schiffahrt angewiesen, jenseit dessen sie weder Handel noch Seeräuberei treiben sollten; und so tritt denn Rom auch in der Geschichte der Wissenschaft als Räubervolk und Geißel der Erde auf. Schon 282 v. Chr. sehen wir die Römer mit zehn bedeckten Kriegsschiffen auf dem Meere. Duillius siegt mit 100 Schiffen über Karthago, mit welchem der Krieg durch die Handelstraktate herbeigeführt wurde, und fünf Jahre darauf wird eine Karthagerflotte aus 350 Schiffen bestehend von 330

509 v. Chr.

348 v. Chr.

Römerschiffen geschlagen, Roms Weltherrschaft war vom Schicksale ausgesprochen. —

Da wir es hier mit keiner Geschichte der Reisen, sondern mit einer Geschichte der Erdkunde zu thun haben, so erwähnen wir nur der schnellen Ausbreitung der Römer über die Erde. Nach Besiegung Karthago's rollte der gewaltige Strom überschwemmend über drei Erdtheile hin und die Flammen brennender Städte erhellten den Erdkreis und beleuchteten die bis dahin dunkeln Partien. Die Erdkunde gewann durch die Waffen der Römer wenig an Ausdehnung, desto mehr aber an Intensität. Neue Erdtheile wurden nicht entdeckt, auch keine neuen Länder, aber die bis dahin bekannten wurden neu in ihrem Innern durchforscht. Spanien, Gallien, Germanien, Britannien waren zur selben Zeit eben so bekannt wie heutzutage: Neu-Guinea, Madagaskar, Borneo und Neuholland. Man wußte von ihrem Dasein wol, aber nichts von ihrer Beschaffenheit, ihren Bewohnern, ihrem Naturreichthume. Alles dieses entdeckte Roms Eroberungsgeist. Die römischen Heere durchzogen Gallien, Hispanien, Italien, Helvetien, Germanien und Britannien. Die Besiegung Griechenlands führte Roms Waffen bis Asia hinüber, wo Parthiens Reiter endlich den Übermüthigen Grenzen setzten. Dafür ward Süddeutschland und das ganze Südufer der Donau ihre Beute. Die Beckenreihe des Mittelmeeres war der Tummelplatz ihrer Flotte, und alle anliegenden Länder der Wohnplatz ihrer Kolonien. Im Norden setzten ihnen die Schotten und Germanen, die Dacier und Sarmaten Grenzen. Die Erdkunde verdankt also den Römern denjenigen Theil der Wissenschaft, den man Länder- und Völkerkunde nennt. Übrigens waren die Römer als Leute, die mit ihrem Schwerte lieber als mit dem Griffel umgingen, eben nicht sehr um die Wissenschaft besorgt; ihr mildes Licht fing erst dann an die Blutstadt zu beleuchten, als auch der feingebildete Grieche, der wahre Vater der Wissenschaft, ihr Sklave wurde. Als Lehrer der römischen Großen schlichen sich die Musen unscheinbar in die vom Raub der Völker große Stadt ein, und wie bei allen halbkultivirten reichen Völkern noch heutzutage geschieht, gab es auch in Rom Leute, die gewaltig gegen Bildung und wissenschaftliche Fortschritte schrien. Selbst der ältere Cato erblickte in den Lehrern der rohen Sieger Feinde des Staats und es wurde dasselbe unverständige Geschrei gehört, das heute der ungarische, das wahre Interesse seines Volks kennende, edle Széchenyi anhören muß. Schutz fanden dagegen die Wissenschaften im Hause der Sci-

pionen, der Cornelier und anderer edlen Geschlechter. Cicero schuf eine Literatur. Rom und sein feiger Meuchelmörder, der heuchlerische August, schien wenigstens die Wissenschaften zu begünstigen, obwol er nur seine Lobhudler bezahlte. Die Erdkunde erhielt ihren Antheil im Aufkeimen der Wissenschaften zu Rom, die indessen beiden Römern immer nur Treibhausgewächs blieben; und zwar so sehr, daß sogar ein matter Virgil sich Ruhm erschwitzen konnte. Diejenigen, welche die Wissenschaft wahrhaft förderten, waren nur zum Theil Römer, meist jedoch Griechen und ein wahres wissenschaftliches Leben blühte doch erst am Hofe zu Byzanz wieder auf, in Rom selbst blieb es immer fremd trotz des geist- und gemüthvollen Antonin.

Unter den gebildeten Männern jener Zeit glänzt besonders einer hervor, der geistvolle Polybius, ein Mann, dem die Erd- und Völkerkunde viel verdankt. Es ist gewiß kein geringes Glück der Menschheit, daß von der Literatur der Vorwelt sich trotz der ungeheuren Verluste, die wir erlitten haben, gerade das Beste erhalten hat, um uns über das Verlorne zu trösten; unserer heiligen Bücher nicht zu gedenken, haben wir gerade unter den sparsamen Resten diejenigen übrig, welche auch im Alterthume für die Krone derselben galten. Als der achäische Bund und mit ihm Griechenlands Freiheit bis auf den heutigen Tag den letzten Seufzer ausgeseufzt hatte, Korinth und Athen knirschend den Siegern sich beugten, wurde endlich Griechenland vor die Schranken des Senats gefordert. Wie Rom vor der Zermalmung Karthago's, dieses seiner Schiffe beraubte, mithin ihm die Hände band, bevor es selbes erwürgte, so mußte auch das weinende Griechenland, bevor es vom heimtückischen Rom zertreten wurde, seiner Kraft beraubt werden. Tausende der edelsten Achaier, darunter auch der ein halbes Rom aufwiegende Polybius, wurden ihren Völkern entrissen und nach Rom geschleppt. Siebzehn Jahre lang schmachteten sie in den verschiedenen Städten Italiens, die ihnen als weite Kerker angewiesen waren, bis sie durch das Ansehen des tugend- und talentreichen Polybius der Heimat wiedergegeben wurden. Dieser große Mann erwarb sich die Freundschaft Scipio's, begleitete diesen nach Afrika, nachdem er vorher die Alpen, Gallien und Spanien besucht hatte. Er kehrte nicht mehr nach Griechenland zurück, das sein großer Geist nicht in der Schmach erblicken konnte. Er sah Karthago's Zerstörung und nahm auf Befehl Scipio's die Kolonien der Karthager an den Küsten Afrika's in Besitz. Dieser Mann war also der erste, der mit einer römischen Flotte im atlantischen Ozeane erschien. Er

entwarf eine Beschreibung dieser Reise und der sehr weisen Gewohnheit der alten Geschichtschreiber, nie das Geschehene ohne Berücksichtigung des Schauplatzes zu erzählen, verdanken wir es: daß durch die Geschichte des Polybius, dieses treffliche Denkmal seines großen Geistes, die Erdkunde so sehr gefördert wurde. Er benutzte die frühern Schriftsteller und theilte den Erdkreis in sechs Zonen ein: zwei kalte außer den Polarkreisen, zwei gemäßigte zwischen den Polar- und Wendekreisen und zwei heiße Zonen, die er, vermuthlich aus eigener Erfahrung, für bewohnbar erklärt. Gewiß merkwürdig ist die Behauptung des Polybius, daß die Erde unter dem Äquator eine Bauchung habe und also höher sei, als in den übrigen Zonen, was ganz richtig ist.

Die Züge Cäsars trugen natürlich zur Länder- und Völkerkunde wesentlich bei; seine Feldzüge, die er mit kundigem Sinne beschrieb, sind mit so vielen topographischen Notizen durchwebt, daß es sehr leicht ist, auch heute noch Schritt für Schritt dem gescheidesten Manne seiner Zeit zu folgen. Nachdem die Republik unter den Heuchelthränen Augusts glücklich begraben war, befahl der Senat, eine Karte des Römerreichs zu entwerfen. Drei Griechen waren es, die dieses Werk unter August zu Stande brachten. Die Entfernung der Städte, die Straßen und der Lauf der Flüsse waren darauf bemerkt. In diese Zeit fällt auch der Zug des Älius Gallus in das glückliche Arabien, der jedoch keinen andern Erfolg hatte, als daß er nach unzähligen Beschwerden zurückkehrte und Indien noch einige Jahrhunderte länger sich seines Wohlstandes, Friedens, seiner Selbstständigkeit und Kultur freuen konnte. Bei den Nachfolgern Augusts kehrte das Gelüste nach Indien nicht wieder. Auch eines kühnen Mannes, Eudoxus aus Cycicum, müssen wir hier noch erwähnen, der den Versuch wagte, Afrika zu umschiffen. Die Alten glaubten an das Unternehmen und Gelingen, warum die Neuern zweifeln, davon sehe ich keinen Grund. Endlich müssen wir noch des Königs Juba gedenken, eines Mannes voll Geist und Kenntnisse, der viel reiste und seine Reisen beschrieb. Die Barbarei der Zeit hat leider dieses Werk so wie die Chorographie des Periegeten vernichtet.

Auf diesem Standpunkte befand sich die Erdkunde, als ein
25 v. Chr. Mann von der Liebe zur Wissenschaft durchglüht, den kühnen Entschluß faßte, sein Leben einem Werke zu weihen, das alles in sich fassen sollte, was bis auf seine Zeit von der Erde zur Kenntniß der Menschen gekommen war. Es war ein kühner Entschluß, denn er forderte Vorbereitungen, zu denen die Hülfsmit-

tel keineswegs so zu Gebote standen wie uns. Wir reden von Strabon, dem ältesten Geographen, dessen Werk die Zeit überwunden hat. Als dasjenige geographische Werk, welches allein aus der Vorzeit bis Christi Geburt sich gerettet hat und eine vollständige Erdkunde umfaßt, müssen wir etwas länger dabei verweilen und hoffen damit auch dem Leser, der an den Fortschritten der Wissenschaften Geschmack findet, einen Dienst zu erweisen. Strabon war ein Asiate aus dem Königreiche Pontus und zwar der Hauptstadt derselben, Amasia wohlklingenden Andenkens, heutzutage aber Kasalmak genannt, gebürtig. Er stammte aus sehr vornehmen Geschlechte, das den ältern Königen von Pontus verwandt, natürlich von den Römern vernachläßigt wurde. Strabon rächte diese Vernachläßigung auf eine sehr edle Weise, indem er sich den Wissenschaften widmete und den Erdkreis verherrlichte, den die Unterdrücker verwüstet hatten. Er lebte zwischen 66 vor und 24 nach Christo und also gerade im sogenannten goldenen Alter Roms, in dem Zeitalter Augusts. Strabon hat auch ein historisches Werk geschrieben, das jedoch verloren ist, wenn es sich nicht noch in Konstantinopel oder Kleinasien, wo so mancher Klassiker begraben liegt, irgendwo vorfindet. Sein geographisches Werk schrieb er erst im hohen Alter. Weite Reisen durch das römische Reich, viele und sorgfältige Vorarbeiten nahmen den größten Theil seines Lebens hinweg. Vierzig Jahre lang soll er sich auf sein Werk vorbereitet, erst im 75. oder gar 80. Jahre seines Lebens an die Ausarbeitung gegangen sein, und im 90. Jahre es vollendet haben. Strabons Werk war die erste eigentliche Erdkunde, welche für das praktische Leben taugte, und in dem sich Fleiß, Gelehrsamkeit, Genauigkeit und Scharfsinn mit schöner Darstellung und gefälliger Beredsamkeit vereinigte; ein Werk, das sich nach achtzehn Jahrhunderten noch mit Vergnügen und Wohlgefallen liest. Dieses herrliche Werk ist von keinem des Alterthums auch als Kunstwerk übertroffen worden. Glücklich faßte er schon dazumal den wahren Gedanken auf: eine Erdkunde dürfe kein Register noch eine Zahlenanhäufung, sondern ein Kunstwerk sein, das Geist und Leben habe. Wie daher die Geschichtschreiber durch geographische Scenerie ihre Werke belebten, so wußte Strabon seine Arbeit dagegen durch reiche historische Erinnerungen aus der Märchen- und Menschengeschichte zu beleben und genußreich zu machen. Diese Geographie steht daher im Alterthume als einzig in ihrer Art da, und bis jetzt hat wol die neuere

Zeit noch kein Kunstwerk dieser Art geliefert, das Strabons Meisterwerk übertroffen hätte.

Wäre es erlaubt, einem Manne wie Strabon einen Vorwurf zu machen, so wäre es dieser, daß er den mathematischen und astronomischen Theil der Erdkunde zu wenig bearbeitet habe. Wer darf jedoch einem Schriftsteller dieser Art einen Plan zum Vorwurf machen; der vermuthlich noch dazu sehr richtig war, wenn es ihm mehr darum zu thun war, geographische Kenntnisse zu verbreiten, allgemeiner und beliebter zu machen, als zu vermehren. Wirklich scheint dieses auch, einigen Stellen zufolge, der Fall gewesen zu sein. Die Länder, welche Strabon selbst gesehen, beschreibt er am lebendigsten und vereinigt mit der Beschreibung derselben auch viele naturhistorische und statistische Kenntnisse. Das erste Buch dieses philosophischen Geographen ist der Kritik gewidmet. Mit vielem Scharfsinn beurtheilt er die Arbeiten seiner Vorgänger und vertheidigt den Eratosthenes gegen die Anschuldigungen Hipparchs, nachdem er zuvor der Wissenschaft selbst die beredteste Lobrede gehalten. Leider geht er in der Verehrung des Homer zu weit, und gibt ein deutliches Zeugniß, wie schwer Menschen von Vorurtheilen zu heilen sind. Selbst ein Strabon konnte sich von der falschen Auffassung Homers, dem es gewiß nie eingefallen war Geograph zu sein, nicht losmachen. Das zweite Buch behandelt die mathematische Geographie, bei welcher jedoch ein gefälliger Vortrag, als bei einem für Viele bestimmten Werke, Hauptsache blieb. Hierauf folgen nun 15 Bücher Länderbeschreibung. Das dritte Buch beschreibt Iberien oder Spanien mit Lusitanien; das vierte Buch Gallien, Britannien, Thule und zuletzt die Alpen; das fünfte und sechste Buch behandelt Italien und einige Inseln, als Sicilien und die Liparen. Eine schöne und gehaltvolle Übersicht des Römerreichs schließt das sechste Buch. Das siebente Buch umfaßt den Norden und Osten Europa's, wobei die Völkerbeschreibung durch ihren Reichthum sowol als die charakteristisch markirte Darstellung besonders merkwürdig ist. Wir sehen, wie genau die Kenntniß der Alten von den Völkern jenseit des Ister gegen Norden und Osten hin war; Macedonien und Thracien schließen dieses Buch. Das achte bis zehnte Buch ist der Beschreibung Griechenlands und der Inseln gewidmet. Im eilften Buche führt uns der erfahrne Kenner der Erde nach Asia hinüber, über den Tanais. Hier ist er besonders schätzbar. Er läßt Asia der ganzen Länge nach vom Taurus in eine nördliche und südliche Hälfte schneiden, und theilt die nördliche Hälf

te in vier Theile. Der erste umfaßt das Land jenseit und im Kaukasus; der zweite den Osten des Kaspisees und die östlichen Scythen; der dritte die Länder diesseit des Kaukasus, nemlich Armenien, Kappadocien und Medien, deren Beschreibung noch immer die beste ist; der vierte Theil wird von Pontus, der eigenthümlichen Heimat des Verfassers gebildet. Das zwölfte Buch bis zum vierzehnten beschreibt Kleinasia, während das fünfzehnte und sechzehnte den zweiten Haupttheil Asia's umfaßt: Indien, Persien, Assyrien, Babylonien, Mesopotamien, Syrien, Phönizien und Palästina nebst dem arabischen und persischen Meerbusen; die ostafrikanischen Küsten nebst Arabien finden hier ihren Platz. In Indien fühlt man es, daß die Kunde der damaligen Welt endet, die Beschreibung wird dürftig und unsicher, die Thatsachen nehmen ein mythisches Gewand an, und die Natur kleidet sich in Abenteuer. Afrika, so weit es den Alten bekannt war, macht den Schluß, und die Beschreibung Egyptens ist ein wahres Prachtstück dieses ganzen Werks. Von Syene bis Alexandrien hatte er es selbst bereist, und spricht als Augenzeuge auf eine Weise, die seiner Darstellungsgabe und Wahrheitsliebe gleiche Ehre macht. Einige Lücken, besonders im siebenten Buche, und einige Verderbungen des Textes ausgenommen, hat sich dieses Werk bis auf unsere Zeit erhalten. Unser gelehrter Landsmann Groskurd, hat sich gewiß ein unsterbliches Verdienst erworben, daß er diesen Schatz des Alterthums den Deutschen zugänglich und genießbar machte, obwol der Übersetzung selbst größere Deutschheit sehr leicht hätte werden können. Beinahe gar nichts geschah für die Erdkunde zur Zeit des Tiberius, denn der erbitterte Tyrann ist kein Freund der Wissenschaften. Menippus aus Pergamus schrieb eine Umschiffung des Mittelmeeres und Vellejus Paterculus eine Chorographie Iberiens, auch Sotion schrieb über Indien, aber keines dieser Werke erlebte die Buchdruckerkunst.

Der elegante Pomponius Mela war der erste Römer, der eine eigentliche Geographie schrieb. Er theilt die Welt nach den vier Weltgegenden in vier Theile und macht den Rückschritt, die heiße Zone für eben so unbewohnbar als die kalten zu erklären, was doch schon Polybius widerlegte. Der Ozean umfließt die Erde, welche vier Innenmeere umschließt, nemlich: die mittelländische Beckenreihe, den Kaspisee, den Araber- und den Perserbusen. Das bekannte Land theilt er gegen alle frühere Geographen durch das Mittelmeer, den Tanais oder Don und den Nil in drei Theile. Alles, was jenseit der Flüsse liegt, ist

ihm Asia, diesseit des Tanais aber Europa, und diesseit des Nil Lybien. Britannien, Gallien und die scandinavische Halbinsel beschreibt er ziemlich genau und besser als Strabon; und im Osten Asia's kennt er die Seren, ein Volk, das jenseit des Imaus und der Inder, jenseit des Ganges wohnt. Die Chinesen können hier nicht mehr verkannt werden. In Süden ist auch in seiner auf Eratosthenes gegründeten Geographie alles fabelhaft; Ungeheuer und Drachen, Sphinxe und Greife nebst allen kaum in der neuesten Zeit aus der Erdkunde entfernbaren Gespenstern, spuken schon um diese Zeit laut.

Der Zufall half um die Zeit des Kaisers Claudius die Kenntniß bedeutend vermehren, wie denn überhaupt der Zufall schon manches hübsche Werk vollbracht hat. Ein römisches Schiff wurde nemlich in dem arabischen Busen vom Sturme ergriffen, in das indische Meere verschlagen und nach Taprobane getrieben. Ebenfalls zufälligerweise war der Aufseher über die Zollämter am rothen Meere auf dem Schiffe, und machte wider Willen die Reise nach Ceylon mit. Dieser Mann, der sich sogleich die Miene eines Gesandten des Kaisers zu geben wußte, wurde vom König von Taprobane mit zuvorkommender Gastlichkeit empfangen, reich beschenkt und nebst einer taprobanischen Gesandtschaft nach Rom wieder entlassen. Durch diese Gesandtschaft erfuhren die Römer, welche Schätze diese Insel an den köstlichsten Erzeugnissen, an Gold, Silber und Perlen besitze, wie reich sie bevölkert sei mit Menschen und Elephanten. Der Zimmt wird sonderbarerweise nicht mit in der Reihe der Produkte aufgeführt. Diese Kunde erweckte bei den golddürstigen Römern natürlich die Sehnsucht nach den Schätzen Indiens. Ein neuer für Schiffahrt und Erdkunde günstiger Umstand kam noch durch die Erkenntniß und Erforschung der Passatwinde hinzu.

Wir sehen, wie die Menschheit nach und nach flügge wird, wie ein Umstand nach dem andern sich darbietet, der gut benutzt ein Samenkorn für eine künftige reiche Ernte wird. Es ist gewiß interessant auf solche Weise die einzelnen Keime hervorsprossen zu sehen, deren Früchte oft weltumfassende Resultate sind. Wer erkennt in solchen Ereignissen nicht den Finger der Vorsehung, die ihre Gaben in der Stille bereitet, um sie dann fertig dem Menschen, sobald es Zeit ist, in den Schooß zu werfen. So wagte es ein Kaufmann mit Namen Hippalus, ein Barbar, wie sein Name lehrt, mit Benutzung der im indischen Meere herrschenden Moussons an die Küste Malabar zu segeln, daselbst seine Handelsgeschäfte zu besorgen, und mit

denselben Winden in der entgegengesetzten Jahrszeit zurückzukehren. Die Hin- und Herreise ging glücklich zum großen Vortheil des Hippalus von Statten. Diese Winde erhielten nun zur Ehre des kühnen Mannes den Namen der Winde des Hippalus, und wurden von nun an zu demselben Zwecke sehr häufig benutzt bis auf diesen Tag. Dieser kühne Versuch des Hippalus verdient um so mehr der Erwähnung, als man früher aus Furcht vor der hohen See die Küsten nicht aus dem Gesichte zu verlieren, noch viel weniger sich den Winden anzuvertrauen wagte, sondern ihnen vielmehr auswich. Der Weg nach Indien führte durch den persischen Busen immer neben der Küste hin, und dieser Umstand war ein stetes Hinderniß des indischen Handels gewesen, der jetzt in volle Blüte kam. Der Kaufmann segelte mit günstigen Winden Anfangs Juli gerade nach Indien, endigte seine Geschäfte an der Malabarküste bis in dem December, wo er dann mit dem rückkehrenden Winde ohne alle Gefahr und Beschwerlichkeit nach seiner Heimat in den arabischen Busen zurückkehrte. Dieser Handel war mit außerordentlichem Gewinne verbunden, und ward daher lebhaft betrieben. Sobald man sich in die hohe See wagte, baute man auch größere Schiffe, die eine größere Menge Waaren, auch eine zahlreichere Besatzung zu führen erlaubten, um damit die arabischen Seeräuber, die dasselbe Geschäft wie heute trieben, im Zaume zu halten. Es entstand nun in Alexandrien, wie im arabischen Busen, auch in einigen Küstenstädten Afrika's und Yemens eine Lebendigkeit, die bis zur Umschiffung des Vorgebirgs der guten Hoffnung fortdauerte, und den Welthandel an Alexandrien und Italien fesselte. Auch Nero erweiterte die Erdkunde durch seine Prachtliebe, indem er, um den geschätzten Bernstein zu holen, eine Expedition in die Ostsee an die preußischen Küsten sandte, die auch ihren Zweck vollkommen erfüllte, und so die Erdkunde abermal um einen Schritt förderte.

Auch das Innere Deutschlands wurde um diese Zeit bekannter. Dieser Theil Europa's, d. h. die Länder nördlich der Donau und östlich dem Rheine waren ungefähr das, was heutzutage die Missouri- oder Orenokowälder sind. Nur die südlichen Ufer der Donan waren in der Gewalt der Römer und dieses sowol als die westlichen Rheinufer wurden gegen die Einfälle der zahlreichen Barbaren durch eine Festenkette beschützt, welche die Anfänge der blühenden Städte waren, womit Mitteleuropa besetzt ist. Jeder Versuch unter den Barbaren römische Civilisation einzuführen scheiterte, und wüthend stieß Augustus seinen Kopf

an die Wände, als er die Vernichtung seiner Legionen erfuhr. Die inneren Zwiste der Deutschen öffneten endlich den Römern das Land, das sie mit dem Schwerte zu bezwingen nicht vermochten. Einzelne Ansiedlungen und kleine Forts wurden angelegt, bleibende Herrschaft gründeten sie nie. Die germanischen Völker wurden indessen den Römern bekannt, die bairischen, sächsischen und böhmischen Völker, die Markomanen und Quaden, die Dacier und Sarmaten hören wir nach und nach nennen. Auch die Kunde von Indien erweitert sich und Seneca zählt daselbst 118 Völkerschaften mit 60 Flüssen auf. Auch die Ostküsten Afrika's wurden beschifft, und es ist sehr wahrscheinlich, daß die Schlösser auf dem Hochplateau von Monomotapa nicht immer so unbekannt und verlassen waren wie jetzt. Überhaupt scheint der den Römern so furchtbare Nero, dieser Robespierre seiner Zeit, den römischen Provinzen ein gnädiger Herrscher gewesen zu sein; denn er that wirklich alles um ihnen Vortheile zu gewähren. So sandte er zur Erforschung der Nilquellen zwei Centurionen aus; sie kamen durch Äthiopien von König zu König empfohlen, bis zu den großen bewachsenen Sümpfen der Colla Mazaga, wo sie aus zwei Felsen den Fluß mit großer Gewalt hervorströmen sahen. Es kann nicht zweifelhaft sein, daß dieses der aus den Bergen Äthiopiens herabströmende Nil und Astapus war. Es fing zu Nero's Zeit schon jene Epoche der Schiffahrt an, die so sehr sie die Erdkunde erweiterte, ihrer wahren Ausbildung doch mehr hinderlich als förderlich war. Man machte die Erdkunde zu einer Magd des Handels, was sie nicht ist, obgleich sie dem Handel unendliche Vortheile gewährt. So geschah es denn, daß die erdkundlichen Schriften sich meist mit den Häfen und Küsten beschäftigten, die Küstenwerke aufzählten, das Land selbst jedoch ganz unberücksichtigt ließen.

Dieses ist der Fall bei dem berühmten Periplus des erythräischen Meeres, der auch aus Nero's Zeit stammt. Die Seehäfen Egyptens, Arabiens, Persiens und der Küste Malabar werden darinnen aufgezählt, die Handelsartikel angegeben und eine ziemlich ausführliche Handelsgeschichte jener Zeit entworfen. Man sieht hieraus, daß man in der Zeit der Blüte des Kaiserreichs mit jenen Meeren sehr vertraut war. Auch das östliche Indien wird uns so ziemlich ausführlich geschildert, so wie China unter dem Namen des Landes der Seren erwähnt wird. Es ist nicht unwahrscheinlich, daß auch von Japan und den Kurilen Nachrichten sich verbreiteten. Die Chinaer scheinen auch

schon in jener Zeit keine Freunde der Fremden gewesen zu sein, denn wir lesen, daß die Waaren, die zu den Serern gebracht wurden, an die Stadt Thine oder Thie abgeliefert werden mußten, wo der eigentliche Austausch stattfand auf dieselbe Art, wie dieses noch heute in Canton und zu Kiächta geschieht.

Um dieselbe Zeit gab der ältere Plinius seine Geschichte der Natur heraus, und widmete in dieser mit vieler Sorgfalt veranstalteten Compilation das 2. bis 6. Buch der Geographie. Dieses Werk ist um so schätzbarer, als die Werke, welche der eifrige Naturfreund benutzte, meist verloren sind. Man muß ihm zugestehen, daß er alle Eigenschaften eines guten Compilators verband: Geschmack, Takt, Scharfsinn und Geduld. Bei der Beschreibung eines jeden Landes legt er den vorzüglichsten Schriftsteller zu Grunde, berichtigt und ergänzt ihn alsdann aus andern Schriftstellern und Nachrichten und versteht mit seltenem Scharfsinne überall das Interessanteste hervorzuheben. Es verdankt ihm mancher verlorne Schriftsteller seine Unsterblichkeit. Obwol vielfach verspottet, bestätigen doch spätere Erfahrungen seine meisten Nachrichten. Dieser bei weitem noch nicht hinlänglich gewürdigte Schriftsteller ist der Repräsentant der Kenntnisse seiner Zeit, indem sein encyklopädisches Werk seiner eignen Erklärung nach alle Schriftsteller seiner Zeit, die über Erd- und Naturkunde bis auf ihn geschrieben haben, im Auszuge wiedergibt, ohne zu loben oder zu tadeln. Selbst die Fabeln verschmäht er nicht, ohne jedoch den Beisatz zu vergessen: wenn es uns gefällt dieses zu glauben. Seine Kunde des Erdbodens erstreckt sich ziemlich weit. Er sagte: von Gades und der Säule des Herkules an wird von Hispanien und Gallien der ganze Westen beschifft. Auch der nördliche Ozean ist bis zum cimbrischen Vorgebirge unter Augustus befahren worden, wo man die Kunde erhielt, daß sich das Meer bis zu den Scythen erstrecke. Merkwürdig ist die Äußerung des Plinius: von Osten her wurde unter demselben Gestirne (dem kleinen Bären) das Meer gegen den Kaspisee hin sich wendend, unter der Regierung des Seleucus und Antiochus von den Macedoniern befahren (Buch II. Kap. 67). Worauf deutet diese Nachricht hin? Nicht auf eine Umschiffung Asia's, die dazumal leichter als jetzt zu vollbringen war? In der Gegend des Kaspisee, sonst Plinius ferne, ist ebenfalls ein großer Theil der Küsten des Ozeans befahren, und sowol von O. als W. ist nur noch ein kleiner Theil des Nordmeeres zu untersuchen. Die Nähe des Ozeans im N. meint Plinius auch durch das Dasein des azowschen Meeres be-

70 n. Chr.

weisen zu können, von dem er nicht zu entscheiden wagt, ob es ein Busen des Ozeans oder ein abgesondertes Becken bilde. Hier irrt er nun freilich, aber das beweist nichts gegen die von den Griechen entlehnte Nachricht von der Umschiffung der Ostküsten Asia's unter den Polargestirnen. Auch einer Umschiffung Afrika's erwähnt er, und meint, daß zu den Zeiten der Karthager die Küsten Afrika's von Gades bis in das arabische Meer bekannt gewesen seien. Wie sehr er auch hier irrt, denn eben der Periplus des Hanno, auf den er sich beruft, widerlegt ihn, wenn es anders derselbe ist; so viel sieht man denn doch, daß zur Zeit des Plinius die Umschiffung Afrika's und das Gelangen aus dem atlantischen in den indischen Ozean für keine Unmöglichkeit angesehen wurde. Übrigens bevölkert er die nördlichen Gegenden, welche er im vierten Buche im 12. und 13. Kapitel beschreibt, mit Völkern, welche Pferdefüße und Ohren tragen, die zugleich als Mäntel dienen. Auch die Hyperboräer kennt er, es sind aber so glückliche Menschen, daß sie in ihren schönen Thälern weder Krankheit noch Tod kennen und um in die Seligkeit zu gelangen, sich selbst ermorden müssen. Dieses klingt nun freilich mit den Berichten der Seefahrer vor einem Jahrhunderte so ziemlich gleichförmig. Zu Ehren des alten Plinius müssen wir indessen hinzusetzen, daß er es selbst nicht glaubt. Bestimmter und schätzbarer wird er aber, wenn er zu den Sarmaten an die Ufer der Weichsel und an die Karpaten kommt. Die Küsten des baltischen Meeres kennt er genau und die Bernsteinländer faßt er sehr gut auf. Im südlichen Theile des heutigen Polen wohnen die Bastarner, ein germanischer Stamm; wie denn überhaupt die germanischen Völker mit den slavischen mir bei weitem näher verwandt scheinen, als sie selbst glauben. Die Bastarner haben schon feste Wohnsitze, leben aber mit den nomadischen Sarmaten in Gemeinschaft und Verbindung. Nördlicher an den Mündungen der Weichsel kennt Plinius die räuberischen Veneder; der etwas später lebende Tacitus, der geistvollste der Römer, ergänzt den Plinius, indem er die Vorfahren der Polen, die kräftigen und streitbaren Lygier an der mittlern Weichsel kennt und aufführt. Plinius kennt außer der Weichsel auch die Pregel, Guttalus genannt, obwol ihm die Oder unbekannt scheint. Östlich von der Weichsel verlegt Plinius ein sehr ausgedehntes Land, das er Epigia nennt, welches aber von Tacitus richtiger Estia (Ostland, Esthland) benannt wird. Die Sitten dieser Völker waren nach Tacitus denen der Germanen gleich (so eine Art Neuseeländer); sie trieben Ackerbau und sammelten Bernstein, den

der Luxus der Römer so beliebt gemacht hatte. Zwischen der Elbe und der Oder wohnen nach Tacitus die Sueven, die auch Scandinavien inne haben, und gewiß merkwürdig ist die Nachricht von den Vendili oder Vandali, die in den Bergen, wo die Elbequellen sind, also in Böhmen und um die Weichsel als herrschendes Volk leben. Auch die Gothonen wohnen am baltischen Meere, so wie weiter westwärts die Burgunder unter Priesterkönigen. Es ist diese Nachricht für die Völkerkunde um so wichtiger, als sie die genaue Verwandtschaft der slavischen mit den germanischen Völkern augenscheinlich beweist. Zwischen der Elbe und Oder, also im heutigen Preußen, wohnen die Semnonen, welche Tacitus in heiligen Hainen, die nur mit gebundenen Händen betreten werden dürften, Menschenopfer bringen läßt. Die Longobarden, die Angeln und andere Völker bewohnen Pommern und Holstein, so wie Jütland unter dem Namen des cimbrischen Vorgebirgs dem Plinius bekannt ist. Auch die dänischen Inseln kennt er schon und Scandinavien selbst wird als eine sehr große Insel behandelt, die von den Helvionen bewohnt wird. Schon kommen die Namen Nerigo (Norwegen), Dumnos, (Dänemark) vor und die Römer finden diese Völker bereits im Besitz einer festen Regierung und bei weitem fortgeschrittener Kultur vor den Germanen, die mit den Neuseeländern die größte Ähnlichkeit hatten. Tacitus kennt die Deutschen viel besser als Plinius und schildert sie mit so meisterhaften Zügen, daß der Standpunkt der Kultur in jener Zeit durchaus nicht zu verkennen ist. Die Chauci werden zwischen der Ems, der Elbe und Weser aufgeführt; die Friesen, Bataver und Celten haben ihre Wohnsitze trotz dem Wechsel der Jahrtausende bis heute behauptet. Die Brukterer, Chamaven, Sicambrier, Marser, Cherusker und viele andere Völkerstämme bewohnen den Harz und die Länder am Rhein bis an die Ufer der Saale. Diese Völker kommen bei den römischen Autoren unter dem Gesamtnamen der Istävonen vor. Im Herzen Deutschlands wohnen die Marwingi oder Marowingi, die spätern Stifter des fränkischen Reichs. Indessen kennt Plinius das innere Germanien nur unter dem Namen der *Sylva Hercynia*, des Harzwaldes, besetzt von Wild und kaum noch entwilderten Menschen.

Durch Cäsar war man mit dem Innern der brittischen Inseln etwas bekannter geworden, von Plinius wird jedoch noch immer eine sehr magere Beschreibung geliefert. Die Insulaner wehrten sich tapfer gegen das Römerjoch. Dennoch waren bereits die heutigen Westerinseln im W. von Schottland unter

dem Namen Hebrides bekannt. Den Norden Englands bewohnten die Friganter, unter denen Eboracum, das heutige York als römische Kolonie aufblühte. Das Fürstenthum Wales bewohnten tapfere Stämme und im N. lebten die Ordovicier mit ihren Menschenopfern der Druiden. Die Siluren breiteten sich an der Saverne aus. Die Dobunier wohnten in Clewum, dem heutigen Glocester, und die starken Icener hausten um Norfolk und Suffolk, so wie die Trinobanter die Stadt und Umgegend Camalodunum, jetzt Colchester, bewohnten. Schon damals soll Londinium gestanden und durch Handel geblüht haben. Der größte Theil Südenglands ward von den Belgern bewohnt, welche Wincheſter besaßen. Die Sonnenwasser *(Aquae solis)*, die Bäder von Bath waren schon damals berühmt und die von den Römern wenig betretene Westseite, war von den Dammoniern bewohnt.

Auch Hibernien, das unter dem Namen Jerne schon den Griechen bekannt war, wurde um diese Zeit den Römern bekannt. Früher hielt man diese schöne Insel ihrer Kälte wegen für unbewohnbar, woher auch ihr Name kommen mag; jetzt erfuhr man indessen, daß sie sich desselben milden Klima wie England erfreue, guten Boden, fette Weiden habe und durch seine guten, vielen und sichern Häfen leichten Zugang gestatte. Dieser letztere Umstand scheint, beiläufig gesagt, so damals wie jetzt, die stiefmütterliche Vormundschaft über diese Insel veranlaßt zu haben.

Gallia war eine römische Provinz und zwar von großer Bedeutung. Es war in zwei Hälften: in dies- und jenseit der Alpen getheilt, und zwar letzteres von bei weitem größerm Umfange als das heutige Frankreich. Durch die Pyrenäen war es bei Spanien, durch den Ozean bis zu den Mündungen des Rhein gegen Norden begrenzt. Der Rhein und die Donau schieden es von Deutschland, und die Alpen von Italien. Vier Nationen bewohnten dieses herrliche Land: die Aquitanier von der Garonne bis an die Pyrenäen und von dem Ozeane bis an die Sevennen; die Ligurier von der Rhonemündung bis an das heutige Toskana und die Alpen; die Celten oder von den Römern eigentlich so benannten Gallier waren das Hauptvolk und wohnten von der äußersten Spitze der Bretagne bis an den Rhein und die Alpen; auch die Helvetier wurden ihnen beigesellt. Endlich waren die Belger, ein aus Celten und Germanen gemischtes Volk, in ihren heutigen Wohnplätzen. Gallien hatte an den Ufern des Mittelmeeres griechische Kolonien, unter denen Massilia zu den blühendsten Griechenstädten der Erde gehörte. Die bürgerlichen Kriege zwischen Pompejus und Cäsar zerstörten zwar diese

Stadt, sie blieb indessen eine Schule der Weisheit und wetteiferte in diesem Punkte mit Athen. Dagegen blühte Gallien unter der Römerherrschaft zur Kultur und Civilisation auf, das Land ward von den kundigen Weltherrschern nicht verkannt, und daher gepflegt. Diese Provinz hatte sich wol über die Eroberungssucht am allerwenigsten zu beklagen, es kam in eine kurze Schule der Civilisation, um einst an ihre Spitze zu treten.

Das Gallien diesseit der Alpen umfaßte Oberitalien und den ganzen Länderstrich südlich der Donau bis nach Rhätien. Man theilte daher diese große Provinz in vier Theile. Jenseit des Po umfaßte es das ganze Oberitalien bis Turin, diesseit des Po, Mantua, Parma, Modena, Bologna bis Faenza. Die dritte Provinz umfaßte das Land zwischen der Etsch und dem adriatischen Meere, endlich Ligurien, das Land zwischen dem Po, Arno und dem Meere.

Auch Spanien war aus der Dunkelheit der frühern Jahrhunderte, zu Plinius Zeiten an das helle Licht der Civilisation getreten. Nicht Küstenstädte waren es, sondern das Innere des Landes selbst, das unter römischer Vormundschaft schnell heranblühte. Plinius zählt bereits 179 Städte ersten Ranges auf, unter ihnen Sätabis jetzt Xativa, Latetania jetzt Barcellona und Cäsar Augusta das jetzige Saragossa, die herrlichste Stadt des taragonischen Spaniens an den Ufern des Ebro. Übrigens hatte die Eroberung Spaniens die Römer viel Blut gekostet und fast scheint es, lesen wir die Kriegsberichte der Alten, Spanien habe schon damals für die Gräuel gebüßt, die es später in Mexico und Peru verübte. Gerade dieselbe Stufe der Civilisation mit den Amerikanern bei ihrer Entdeckung, mochten die alten Spanier erreicht haben, dasselbe Schicksal erfuhren sie auch von den Römern, und die heldenmüthige Vertheidigung von Numantia hat mit der von Mexico gegen Cortez Ähnlichkeit, wie auch die schändliche Behandlung der Überwundenen. Nur schwer gewöhnte sich Spanien an das Joch und war die erste römische Provinz, die es abschüttelte. Spanien ist in vieler Hinsicht kleiner als Mexico, sogar in geschichtlicher. Unter römischer Herrschaft blühte es indessen sehr empor; wie denn dieses Land, seltsam genug, nur unter Fremdherrschaft, die es doch nicht ertragen kann, zu gedeihen scheint. Es blühte unter den Römern und früher schon unter den Karthagern, sank schnell unter eigenen Königen, erblühte abermal hoch unter der Herrschaft der Araber, hielt sich aber kaum einen deutschen Kaiser hindurch, und sank unter dem eigenen Philipp bis in unsere Tage zum schrecklichen Loose herab! Eignes Schicksal der Völker!

An den Nordgrenzen Italiens wohnten die mächtigen Rhätier vom Berge Aduba oder den Quellen des Rheins bis gegen die julischen Alpen, d. h. in einem Theile der Schweiz, durch Tyrol, Kärnthen und Krain. Ein Zweig der Rhätier waren die Vindelicier, die vom Bodensee an durch den bergigen Theil Baierns und Nordtyrols bis an den Innfluß wohnten. Alle diese Länder waren dem römischen Reiche unter dem Namen Rhätia einverleibt, wo die römische Kolonie *Augusta Vindelicorum* das heutige Augsburg, als Haupt- und Handelstadt herrlich aufblühte.

Auch mit den Norikern waren die Römer bekannt geworden, reicher Handel blühte in diesen reichen Ländern, und Laibach oder Labacum, und Tergeste das heutige Triest nebst Aquileja sind frühbekannte Städte. Dieses Land war zu vortheilhaft gelegen, um die Ländermasse des großen Reichs zu verkitten und gegen die Einfälle der Barbaren zu schützen; es wurde also von Augustus erobert und vom Kaiser Claudius zur römischen Provinz erhoben. Diese Provinz Noricum genannt, wurde im N. von der Donau, im W. von dem Inn begrenzt. Im S. erstreckt es sich bis an den Corwankas oder Birnbaumwald und ostwärts an die Save, die es von Pannonien schied. Der größte Theil des heutigen Österreich, Steyermark, ein Stück Kärnthen, Krain und der nördliche Theil von Salzburg bildeten diese Provinz. Wir hören hier zum ersten Mal Noriker, Sewacer, Alauner, Ambisonter, Ambidrawer, Ambiticer, Karner, Semoner und Bojer nennen. Lentia, das heutige Linz, und Jovavum, Salzburg, werden schon jetzt genannt.

Viel Mühe machte es den Römern in Pannonien festen Fuß zu fassen; wie denn überhaupt die Bergvölker immer ihre Freiheit theurer als die Flachvölker verkaufen. Jedes Völkchen mußte hier einzeln bekriegt und überwunden werden, was aber nicht so leicht war, denn manche Legion liegt in den dalmatischen und slavonischen Bergen begraben. Die Illyrier, Japoder, Dalmater und Skordisker waren bezwungen, die Pannonier von ihren Bergen herabgestiegen nahmen das Land ein. Erst unter Tiberius gestaltete sich die römische Provinz Pannonien. Die nördlichen Provinzen des römischen Reichs blieben indessen immer schwierig und trugen das Römerjoch knurrend. Pannonien umfaßte den Länderstrich südlich der Donau von Wien bis Belgrad, also den östlichen Streif unterhalb Wien, Südungarn, ein Stück Steyermark, Krain und Kroatien, ganz Slavonien, Dalmatien und einen Theil von Bosnien an der Save hin. So

weit sehen wir nun, daß durch die Römer ein großer Theil der Länder und Völker Europa's an das Licht trat und wenn auch, wie schon oben erwähnt, die Erdkunde durch die Römer wenig an Erweiterung gewann, so gewann sie durch die Kenntniß der Länder und Völker, die bisher nur an den Küsten und besuchten Häfen zur Kunde gelangt waren.

Dasselbe war der Fall mit Afrika; die Römer kannten das nördliche Drittel, Plinius rechnet von Catabathmus bis zum Cap Nun 3648 römische Stadien; die Breite betrug 250 römische Meilen landeinwärts, wiewol Agrippa über die Garamanten, das heutige Fezzan 910 rechnet, was bis nach Bornu führt. Plinius benutzte das leider verloren gegangene Werk des Königs Juba und gibt Nachrichten vom Innern von Sudan. Es ist kein Zweifel, daß Juba das Innere Afrika's kannte und mit dem Lauf des Niger, der hier zum ersten Mal vorkommt, bekannt war. Bis heute sucht man noch immer den Niger vergebens, denn der Dschioliba ist nicht der von W. nach O. fließende Niger. Plinius sagt, man kenne die Quellen des Nil nicht genau, König Juba glaube jedoch dieselben auf den Bergen Mauritaniens, dem heutigen Atlaslande entdeckt zu haben. Zweimal verberge sich der Strom unter die Erde, das erste Mal oberhalb dem cäsarischen Mauritanien in der Wüste auf eine Strecke von mehren Tagreisen, das andere Mal aber im Lande der Massasylen auf eine Länge von 20 Tagmärschen. Nun trete er erst als Niger wieder hervor und trenne durch seinen Lauf Afrika von Äthiopien, d. h. die braunen Völker von den schwarzen. Die Ufer des Nil sind nicht überall angebaut, aber an vielen Orten wald- und thierreich; er nimmt bei seinem Laufe durch Äthiopien den Namen Astapus an. Man sieht, daß Nil und Niger bei Plinius eins sind, und daß, wenn man den Fluß des Plinius sucht, an den Dschioliba nicht gedacht werden kann. Noch sind die Quellen des Bahr el Abiad unentdeckt, und Plinius nennt seinen Niger ausdrücklich Astapus, welchen Namen der Abavi bei den Alten führt. Dieser Astapus bildet große Inseln und vereinigt sich nach Plinius mit dem Astaboras und Astasobas, nach welcher Vereinigung er den Namen Nil annimmt. Diese Auseinandersetzung ist denn doch wol klar genug um zu erkennen, daß er unter dem Niger den Bahr el Abiad versteht. Will man diese Nachrichten des Königs Juba mit denen vergleichen, die Herodot von der Reise der Nasamonen gibt, so erhellt wol, daß die Alten von dem Dschioliba nicht geträumt, viel weniger geschrieben haben. Erst wenn man zu den Quellen des Bahr el Abiad

gelangt ist, wird man entscheiden können, ob die aus dem dritten oder vielleicht zwanzigsten Munde erzählte Nachricht von dem Niger, einiger Berücksichtigung werth sei. Übrigens hat schwerlich ein Wort zu größerm Lärm in der gelehrten Welt und zu wohlthätigern Entdeckungen Anlaß gegeben, als das Wort Niger. Hat es auch keinen Nutzen, noch reellen Grund, so hat es doch zur Entdeckung eines großen Flußgebietes nemlich des Dschioliba und vieler Binnenländer im Innern von Sudan Anlaß gegeben, die vielleicht ohne dies, Jahrhunderte lang in Verborgenheit und außerhalb aller Verbindung mit der civilisirten Welt geblieben wären. Daß übrigens Nordafrika den Römern genauer als uns bekannt war, läßt sich gar nicht bezweifeln. Die Verbindung mit Sudan war um so leichter, als Rom in die Fußstapfen der Karthager getreten war, und die ganzen Küstenländer Nordafrika's, das Biledulgerid nebst der Wüste selbst, so weit es sich thun ließ, kultivirte. Für Nordafrika war die Römerzeit eine goldene Zeit, denn kaum war Italien selbst auf einen höhern Kulturstand erhoben, als diese Länder. Die Pracht der afrikanischen Städte wetteiferte mit denen Latiums, und ohne die Völkerwanderung des Mittelalters, durfte das zweite Karthago Rom gefährlicher als das erste werden. Zudem war es Nordafrika, das den größten Theil der mannigfaltigen wilden Thiere in den Circus Roms zu den Kampfspielen lieferte. Die Jagden dieser Thiere und das Einfangen derselben veranlaßte große Expeditionen nach Sudan, wodurch natürlich die Länderkunde der Römer gewann, die für uns leider verloren ging.

72 v. Chr. Die canarischen Inseln wurden den Römern durch Statius Sebosus bekannt. Plinius kennt Madeira unter dem Namen Purpuraria, Junonia jetzt Palma, Ombros jetzt Ferro, Capraria jetzt Gomera, Nivaria jetzt Teneriffa und Canaria, die auch heute noch so heißt und von den großen Hunden, die Sebosas vorfand, so benannt wurde. Dieses sind die glücklichen Inseln der Römer, von Prosaikern gepriesen, von Dichtern besungen.

Außerdem erwähnt aber Plinius noch mehre Reisen nach dem innern Afrika, und zwar einen Zug des Suetonius Pontinus in das Atlasland, dann den Zug des Cornelius Balbus nach Sudan, wo er eben so bedient wurde, wie Denham von den Felatas. Auch das Land der Garamanten, das heutige Fezzan, wurde von Balbus erobert, der die Straße über Bilma nach Bornu durchwandert hatte. Übrigens stimmt das, was Plinius von jenen Ländern sagt, genau mit den Nachrichten Hero-

dots überein. Westafrika jenseit der Wüste oder das Senegalland war den Römern nicht ganz unbekannt, obwol Plinius selbst gesteht, daß es mit Fabeln geschmückt sei. Dagegen kennt er die Nilländer desto besser und mehre Reisebeschreibungen, die er benutzte, lassen ihn ziemlich neue Nachrichten über jene Länder sammeln. Meroe, das berühmte äthiopische Königreich, kennt er sehr wohl, so wie beide Wege, die dahin führten, wovon der eine sich längs dem Flusse, der andere aber durch die Wüste Behiuda oder die nubische Wüste hinzog. Er erwähnt auf diesem Wege von Syene nach Meroe die Stadt Nupsis, wahrscheinlich Napata, oder auch die Stadt der Nubier, welcher Name sich bis heute in mannigfacher Bedeutung erhalten hat.

Auch von dem Reiche Axum gibt Plinius Kunde. Unter Psammetich war wie bekannt die Kriegerkaste aus Egypten ausgewandert und hatte, vom Könige der Äthiopier begünstigt, in Abyssinien um die Quellen des blauen Nil und auf den untern östlichen Terrassen ein mächtiges Reich gegründet, das zur Zeit des Plinius von Theroa am rothen Meere, bis Bab el mandeb, damals die barbarische Küste, erreichte. Es war ein gebildeter Staat, von dessen Könige viel Rühmliches erzählt ward. Der Handel blühte hier besonders und die fremden Kaufleute mußten in den Häfen, wahrscheinlich dem Hafen Arkeko und Massowah heutzutage, silberne und goldene Gefäße, feine Tuchmäntel, Pelzwerk u. dgl. für die Erlaubniß zu handeln dem Könige überreichen. Die Hauptstadt war das berühmte bis tief in die christlichen Zeiten herab blühende Axum, von dessen Pracht die gewaltigen Trümmer und Obeliskenwälder zeugen, welche wir im Gemälde von Afrika, nebst Adule, dem alten Hafen jenes axumitischen Reiches, erwähnt haben. Die Ostküste Afrika's ist bei Plinius dunkel, und der Verfasser des Periplus kannte sie besser.

Eben dieser Periplus des erythräischen Meeres gibt auch genaue Kunde von Indien, in welcher Plinius nicht weiter gekommen war. Es ist eine Eigenheit der römischen Geographen, wodurch sie sich von den griechischen unterscheiden: daß sie immer mehr auf die Beschaffenheit und Bevölkerung der Erdtheile als auf ihre Küstenerstreckungen sahen. Die Römer waren ein eroberndes, unterjochendes, die Griechen ein Handelsvolk, und das erklärt den Unterschied. So sind auch die Kenntnisse der asischen Küsten bei Plinius dieselben, welche wir schon oben anzeigten, aber im Innern Indiens führt er uns eine Menge Völkerschaften auf und beschreibt sie ausführlich, von denen die Geschichte durchaus keine weitere Kunde bewahrt hat. Von China weiß uns Plinius

zu sagen, daß die Küsten von Serien der Ozean bespült, und die Seren zwischen den Indern und Scythen wohnen. Von Asia hat er die sehr falschen Vorstellungen seiner Zeit und der alten Welt überhaupt, er stellt sich nemlich diesen Welttheil kleiner als Europa vor, das er für den größten Erdtheil hält. Die Gangesmündungen betrachtet er als die Grenzen der Erde und läßt zwischen dem serischen Ozean und der vermeintlichen Meerenge, die das kaspische Meer mit dem scythischen Ozean verbinden soll, nur eine kleine Landenge. Eben so hält er für möglich, daß der Sturm Indier an die Küsten Germaniens werfe. In der Kenntniß der Mongolei und der sibirischen Völker hat Plinius Rückschritte gethan, indem er an die Stelle, die diese Völker einnehmen, den Ozean gesetzt. Herodot war schon mit den Kirgisen bekannt, und Strabo kannte die nordasischen Völker gut; desto besser sind die Nachrichten, die uns Plinius über Armenien gibt, das er so wie Kleinasien und Griechenland genau kennt.

So weit gingen die Kenntnisse des Plinius von der alten Welt, sie wurden durch der Römer Heereszüge berichtigt, aber nicht viel erweitert. Die Eroberung Britanniens durch
84 n. Chr. Agricola unter Domitian verbreitete neue Kenntnisse über dieses Land im römischen Reiche. Die brittischen Inseln wurden umfahren, und sogar Thule, das heutige Island, besucht. Sogar Schottland wurde nun bekannter, da Agricola bis über Edinburg vordrang, und sich zugleich von einer Flotte unterstützen ließ. Hadrian ließ die berühmte Mauer bauen, Severus drang durch ganz Caledonien, das jedoch sein Sohn bis zur hadrianischen Mauer wieder aufgab. Die noch so ziemlich wilden Schotten hießen Caledonier, wurden aber von den Römern Picti genannt, da sie die Gewohnheit den Körper zu bemalen mit den Pariserinnen und den Wilden theilen. Sie werden uns als blonde Völker geschildert, die später von den aus Irland einwandernden Schotten überwunden wurden. Die physische Beschaffenheit der brittischen Inseln scheint sich in Nichts geändert zu haben.

Tacitus schrieb um diese Zeit sein Germanien und zeigte, daß ein guter Historiker auch ein guter Geograph sei. Sein Werk ist sehr ausgezeichnet und muß als ein großer und wichtiger Schritt, den die Erdkunde vorwärts that, betrachtet werden. Das Römerreich blühte unter Trajan herrlich auf. Dieser weise und kühne Fürst drang über die Donau nach Dacien ein, bezwang Decebalus und erstreckte seine Eroberungen im heutigen Ungarn, durch das Banat bis über Sathmár hin-

auf, drang in Siebenbürgen ein und bis in die Moldau vor. Er baute über die Donau die berühmte Brücke, deren versteinerte Balken sich noch als Klippen in der Donau bei Severin vorfinden. Trajan legte am Nordufer der Donau Kolonien an, die er zur römischen Provinz Dacien erhob. Die Grenzen dieser Provinz, womit Trajan sein Reich vergrößerte, waren gegen W. die Theiß, gegen N. die Karpaten, gegen O. der Pruth. Mithin war in ihr das ganze heutige Temeswarer Banat, ein Theil von Ungarn östlich der Theiß, Siebenbürgen, Bukowina, eine Spitze von Galizien, ein Theil der Moldau und die Wallachei. Die Erdkunde gewann und diese Völker verloren durch ihre Unterjochung nichts. Trajan that für die Erdkunde auch durch seine Eroberungen in Asia sehr viel. Gesandte von Indiens Fürsten brachten dem großen Kaiser der Römer Huldigungen dar, und im Ganzen war diese die wahre goldene Zeit der Erdkunde der alten Welt. Nur sein Alter hinderte ihn römische Kultur weiter zu verbreiten. Er stand auf dem Gipfel menschlichen Glückes, und was noch mehr war, der große Trajan kannte und würdigte seine Stellung. Ferne Völker kamen, um die Herrschaft dieses Mannes sich als eine Wohlthat zu erbitten. Armenien, Mesopotamien und Adiabene nebst Babylon und Ktesiphon, huldigten dem größten der Herrscher! Ach warum sind doch solche Menschen nicht unsterblich! —

Sein Nachfolger, ein tüchtiger Mann, voll guten Willens und Kraft, hatte etwas vom Tiberius an sich und war wol nach Ruhm begierig, aber keiner großen Ideen empfänglich, wollte sie beschränken und seinem engen Geiste anpassen. Er war ein tüchtiger Administrator, aber mehr Leib als Geist, mehr genießend als schaffend, der daher auch den Grundstein zum Verfall des römischen Reiches legte, indem er das Princip vertilgte, auf dem der ganze Bau ruhte. Rom war nun einmal mit der Idee der Weltherrschaft empfange • und geboren, großgewachsen und genährt. Wer diese Idee vernichtete, vernichtete Rom selbst. So sehr es demnach auch als Mäßigung angerechnet werden mag, wenn Hadrian das Princip der Nichtvergrößerung des römischen Staates aussprach, wenn er die Brücke über den Ister abwerfen ließ: in Bezug auf Rom empfing dieses als solches den Todesstoß. Mit diesem waren auch die Wissenschaften desselben verletzt, und besonders die Erdkunde mußte da stille stehen, wo die gebildete Welt stille stand. War Rom von der Vorsehung zur Bildnerin des Erdkreises und zur Einimpfung der Kultur bei den Völkern, freilich mit dem Schwerte, ausersehen,

so durfte es nicht stille stehen, sondern mußte seine Bestimmung erfüllen oder sinken. Hadrian war übrigens ein tüchtiger Regent für jeden Staat, der kein Rom war. Er hatte in der Theorie vollkommen Recht, daß es bei weitem glorreicher sei, einen kleinern Staat gut zu regieren, als immer neue Eroberungen zu machen. Rom aber war von Barbaren umgeben, die ohne größte Gefahr nicht sich selbst überlassen werden konnten. Ein civilisirtes Volk von civilisirten Völkern umgeben, thut sehr wohl, sich durch Staatenverband zum gemeinen Wohl und zur Aufrechthaltung des Friedens zu verbinden. Wehe aber den civilisirten Staaten, die Barbaren zu Nachbarn haben, und diese, sei es auch mit Gewalt, nicht civilisiren. Früher oder später wird sich der Barbar die Waffen der kultivirten Völker aneignen und gegen die Civilisation wenden. Das war der Zustand, zu dem Hadrian den Grundstein legte. Übrigens war er einer der besten Regenten eines civilisirten Staates. Zu Fuße durchschritt er sein großes Erbe und es schien ihm groß genug. Nach der Ordnung durchwanderte er wie ein Schutzgott der Menschheit Italien, Gallien, Germanien, Britannien, Hispanien, Kleinasien, Mauritanien, Griechenland, Afrika, Judäa, Arabien, Egypten, Kappadocien und Sicilien. Auf seinen Befehl bereiste Arrion, Statthalter von Kappadocien, die Küste des schwarzen Meeres. Handel und Kunstfleiß wurden von dem Blicke des Kaisers aufgemuntert, Kanäle angelegt, Häfen gegraben und das Reich zu einer Blüte gebracht, die nie vorher gesehen ward. Trotz seiner Wanderlust war der wollüstige Kaiser nicht minder baulustig, so erfreuten sich die Wissenschaften auch einer freilich etwas paschamäßigen Aufmunterung. Die Kunde des römischen Reichs gewann dadurch ungemein, wenn auch die Erdkunde stehen blieb um später Rückschritte zu machen. Appian trat als Beschreiber des römischen Reichs auf, das nach ihm, vom westlichen Ozean bis zum Kaukasus und Euphrat durch Arabien bis zum östlichen Ozean reicht, so daß es im O. und W. vom Ozean bespült wird. So viel auch die Erdkunde als Länderkunde durch die Römer gewann, eine wissenschaftliche Grundlage verstanden sie ihr nicht zu geben. Für Spekulation, Beobachtung und Tiefsinn war nun einmal der Römer nicht erschaffen. Sowol Strabon als besonders Plinius hatten jede mathematische Grundlage verworfen, und nicht eine Spur ist vorhanden, welche von einer solchen Zeugniß gäbe.

Dafür mußte jedoch eine andere Art der Länder- und Völkerkunde sehr nützlichen Schriften in Aufnahme kommen. Rö-

mer baueten Straßen und durchforschten die von ihnen eroberten Länder in Verbindungslinien, die ihnen, wie es scheint, nur England nachzumachen versteht. Der Soldat durfte auch in der Zeit, wo man seines Armes nicht zum Streite bedurfte, nicht müßig liegen. Seine Kräfte abzuhärten, und in beständiger Thätigkeit zu erhalten, wurden überall Kunststraßen angelegt, bei welchem Geschäfte nicht selten die größten Hindernisse überwunden werden mußten. Rom war das Herz des damaligen Erdkreises, von ihm strahlten die Verbindungslinien nach allen Seiten durch alle Gebiete der Weltstadt aus. Die Administration eines solchen kolossalen Staates forderte viele und häufige Reisen, sowol der Regenten als der Staatsbeamten. Nothwendig mußte man daher die Richtungen, welche man zu nehmen hatte, aufzeichnen, Berichte erstatten, Plane zu Feldzügen entwerfen u. s. w. Dadurch entstanden nun die Itinerarien, oder Darstellungen der Wege und Straßen durch das Reich. Man hatte zwei Arten derselben, geschriebene und gezeichnete. Von den ersten, die blos Namen enthielten, hat sich das „Itinerarium des Antonin“ erhalten, welches durch spätere Zusätze vermehrt ward. Ein anderes besitzen wir noch unter dem Namen „Itinerarium Hierosolymitanum“, es zeigt den Weg von Bordeaux bis Jerusalem.

Mehr näherten sich die gezeichneten Itinerarien unsern Landkarten, wo sie schon eine Art Terrainzeichnung verrathen. Auch eine solche Karte hat sich bis auf unsere Zeit erhalten, es ist die sogenannte Peutinger'sche Tafel, nach dem ersten Besitzer derselben, dem Rathsherrn Peutinger in Augsburg so benannt und jetzt in der Hofbibliothek zu Wien befindlich, und zwar im Originale und in einer Copie aus dem 13. Jahrhunderte.

Dieses war der Zustand, in welchem die Erdkunde von Rom aus uns hinterlassen wurde. Die Arbeiten des Eratosthenes und noch mehr die des scharfsinnigen Hipparch waren beinahe vergessen. Diese seltsame sich ewig widersprechende Sonderbarkeit der menschlichen Natur, gerade das nicht zu beachten, was so nahe liegt, offenbart sich leider sogar auch im Gebiete der Wissenschaft. Niemand beobachtete die Gestirne mehr als die Römer. Jede Magistratsperson hatte das Recht den Himmel zu beobachten, und durch das bloße Ankündigen dieser Beobachtung wurden Comitien aus einander gejagt, die dringendsten Geschäfte verschoben und Rom blieb sogar einen Tag ohne Regierung. Zudem glänzt der ewig heitere Himmel über der ewi-

gen Stadt und sieben Hügel bieten erhabene Punkte, mit freudigem Auge sich der hehren Sternenwelt zu freuen. Trotz aller dieser Umstände, welche die Astronomie so sehr begünstigen sollten, hat diese Königin der Wissenschaften gerade hier niemals Freunde gefunden bis auf den heutigen Tag! Diese allen alten Völkern so werthe Wissenschaft, die zugleich der Stolz der Neuern ist, wurde von Rom verkannt. Dieß ist denn auch die Ursache, warum die Erdkunde von Roms Weltbezwingung keine Vortheile zog, nur die Topographie und Chorographie gewann; die Erdkunde selbst blieb in den Augen der Herren der Erde ein verstoßenes Kind, das sich um neue Pflege in den Schooß seiner Mutter, das schöne Griechenland, flüchten mußte, um daselbst mit himmlischer Nahrung groß gezogen zu werden.

Marinus von Tyrus war es, der sich des Waisenkindes annahm und es auf Sterne bettete. Er faßte den Gedanken, Länder und Städte nach festen Graden der Länge und Breite zu bestimmen. Zugleich hatte dieser würdige Mann die seltene gute Eigenschaft, sein System nicht für unfehlbar zu halten, sondern immer daran zu bessern und vorwärts zu schreiten. Die zweite Ausgabe seiner Tafel war vollkommner als die erste und nur mit dem Tode entfiel ihm der Griffel, mit dem er das Weltgebäude zeichnete, das seine große Seele ahnte.

Viertes Kapitel.

Von Ptolemäus dem Geographen bis zum Ende der Völkerwanderung (211 bis 900 Jahr nach Chr.)

Den Griffel, der dem weisen Marinus von Tyrus entfallen war, hob Ptolemäus der Geograph, mit dem Beinamen der Göttliche, auf. Ein Regent, wie der edle Marcus Aurelius verdiente es, durch Zeitgenossen solcher Art verherrlicht zu werden. Claudius Ptolemäus war aus Pelusium in Egypten gebürtig und wurde wegen seines beständigen Aufenthaltes zu Alexandrien auch der Alexandriner genannt. Was ihn nach Alexandrien zog, war die herrliche Bibliothek, die daselbst noch immer in einem vortrefflichen Zustande war, und von der sich wol noch Trümmer daselbst finden dürften. Durch die Einnahme von Alexandrien durch die Römer war ein großer Theil der Bibliothek in Flammen aufgegangen, man sagt 400000 Bände, demungeachtet blieb noch die kleinere Bibliothek mit

300000 Bänden übrig und diese stand den gelehrten Alexandrinern zu Gebote. Die Sünde wird indessen wol so groß nicht sein, wenn ich diese Zahlen in Zweifel ziehe und glaube, daß es dazumal noch keine Leipziger Messen gab, mithin auch keine halbe Million starken Bibliotheken. Eine Null weniger wird also so viel nicht ausmachen.

Mit hinreichenden Hülfsmitteln ausgestattet, faßte der große Gelehrte und Astronom Ptolemäus den schönen Gedanken, eine Erdkunde zu schreiben, in der die Fehler aller seiner Vorgänger verbessert wären. Er faßte den richtigen Grundsatz auf: um bei geographischen Arbeiten sicher zu gehen, muß man genau bestimmte astronomische Beobachtungen zu Grunde legen, die übrigen Punkte aber nach diesen Grundlagen berechnen, und ihnen anpassen. Man muß es diesem verdienten, ich meine um die Menschheit verdienten Manne zugestehen, daß er alles geleistet hat, was man mit seinen Hülfsmitteln und zu seiner Zeit zu leisten im Stande war. Nichts ist kleinlicher als solche Männer zu bekritteln und ihnen Schuld zu geben, etwas nicht gewußt zu haben, was sie doch nicht wissen konnten. Natürlich mußte er Fehler begehen, und bei allem Mangel an Instrumenten und den Unvollkommenheiten der Rechnungsmethoden konnten die Resultate von unserm Standpunkte aus betrachtet, nur mangelhaft sein. Betrachten wir jedoch von dem Standpunkte seiner Zeit aus diesen scharfsinnigen Denker, so staunen wir sowol über den Witz und das Genie, als über die wirklich egyptische Geduld, womit er die Hindernisse und Schwierigkeiten überwand. Was er in astronomischer Hinsicht leistete und wie nahe er der wahren Weltkonstruktion kam, können wir hier nicht aus einander setzen; es sei genug zu erwähnen, daß es nur eines Schrittes bedurft hätte, um Copernicus die wohlverdiente Unsterblichkeit vorweg zu nehmen.

Ptolemäus zog nicht mehr krumme Meridiane wie Eratosthenes, sondern wußte sie schon mit großer Genauigkeit zu führen. Der Meridian des Eratosthenes ging durch Syene, Alexandrien und Rhodus; diesem Übelstande half Ptolemäus ab und erlangte dadurch eine beinahe genau richtige Berechnung der Breitengrade, die auch die neuere Astronomie nur wenig von der Wahrheit verschieden findet. Schwieriger war die Berechnung der Längen, welche er nur nach der Entfernung der Örter von einander angeben konnte; woraus denn in Verbindung mit der Berechnung der Grade zu 500 statt 600 Stadien, folgte, daß alle Längengrade zu kurz wurden. Wer indessen

weiß, wie schwer auch jetzt noch die Längengrade zu berechnen sind, wird es gewiß dem Alten nicht nachtragen, daß er nicht mehr wußte, als er wissen konnte. Er berechnet die Breite der Erde auf 80° und theilt sie in die Welttheile: Europa, Asia und Afrika ab. Bei der Beschreibung der Erde leitete ihn derselbe sorgsame Fleiß und dieselbe Genauigkeit, die er bei der Aufstellung seines neuen Weltsystems zeigt.

Im Osten Europa's beschreibt er den großen Wolgafluß unter dem Namen Rha und zwingt durch die Wahrheit seiner Darstellung uns Bewunderung ab; auch kennt er den aus dem Ural kommenden Kama unter dem Namen des östlichen Rha, woher die Karawanen kommen, welche Rhabarber bringen. Es ist zum ersten Male, daß diese Flüsse in der Erdkunde genannt werden. Die Beschreibung des Tanais oder Don ist auch richtiger als bei Strabon. An die Quellen des Don verlegt er die Rhiphäenberge so, daß ihre Mitte etwa das heutige Moskau trifft; wohin denn die fabelhaften Arimaspen und Greifen nebst den Hyperboräern verlegt werden, die selbst Ptolemäus noch nicht aus der Geographie zu verbannen wagt. Was die heutigen Moskowiten sich wol auf derlei Vorfahren einbilden mögen! Das Land zwischen dem Don, der Weichsel und den Karpaten wird von Ptolemäus Sarmatien genannt. In demselben wohnen zwischen dem Don und Dnepr die Alauni-Scythen, und am mittlern Dnepr hausen die Churi, ein hunnischer Stamm, der später im Bunde mit den Gothen auftrat. In Nordosten des möotischen Sees wohnen die Jazygen, welche später bis an die Donau wanderten, und deren Reste noch heute in Ungarn leben. In dem jetzigen Litthauen und Preußen ist unser Geograph wohl bewandert, und nennt die Gelinder, Sudiner, Sudaver, Borusker und Carboner, Carcoten, später Choris und heute Curländer. Von der Memel bis zur Weichsel wohnen die Veneder oder Wenden, die Bogier in der Gegend von Lemberg und die Carpier in den Karpaten. Dacien beschreibt Ptolemäus genau. Die Küsten des baltischen Meeres sind den luxusliebenden Römern des Bernsteins und weichen Pelzwerkes wegen sehr genau bekannt. Die deutschen Küsten werden so wie bei Plinius angegeben, aber Jütland beschreibt er unter dem Namen des cimbrischen Chersonesus sehr genau und gut; eben so die Inseln am Belt und die Küsten der Ostsee bis Dünamünde. Die Ostsee kennt er indessen nicht als eingeschlossenen Busen, sondern betrachtet sie als Ozean. Die scandinavische Halbinsel ist ihm unbekannt, und hier ist also ein Rückschritt

der Erdkunde. Auch der Name Thule wird falsch auf die nördlichen Inseln bei Schottland angewendet. Dagegen ist Albion zum ersten Male ganz richtig gelegt, so daß es von der spanischen Küste in gehöriger Ferne bleibt, Schottland und Irland aber haben eine falsche Richtung; Hispanien und Gallien erhalten eine richtige Projektion. Mit gerechtem Erstaunen sieht man hier die Zunahme geographischer Kenntnisse in der kurzen Zeit seit Plinius bei den Griechen, während die Römer, als Herren dieser Länder, darin offenbar zurückblieben. Daher zeigte sich aber auch jetzt schon das Übergewicht der Griechen über die Römer, die sich zuletzt bequemen mußten am byzantinischen Hofe der griechischen Kaiser zu dienen. Rohe Gewalt kann augenblicklich über geistiges Leben siegen, die Einwirkungen geistiger Kultur werden jedoch immer auch physische Sieger überwinden. Die ganzen Länder am Mittelmeere erhielten nun eine richtigere Lage, und fingen nach und nach an, sich im Menschengeiste zu gestalten. Sicilien wird endlich mit seinen drei Spitzen gehörig orientirt. Karthago war noch etwas zu südlich gelegt, und dadurch wird Ptolemäus bewogen, die Nordküste Afrika's neu zu untersuchen, und ihre ganze Ausdehnung bis zur Straße zu verändern. Die ganze Bucht der Syrte öffnet sich zur sanften Einbiegung, und die neuesten Aufnahmen des Meerbusens von Sidra und der nordafrikanischen Küsten haben des Ptolemäus Angaben glänzend bestätigt; denn auch von unsern Karten muß der tiefe Meerbusen von Sidra verschwinden, und einer sanften Einbiegung der Küste Platz machen. Auch die Küste von Alexandrien erhält Berichtigung, und Alexandrien wird unter den Meridian von Rhodus vorgerückt und in die gehörige Lage gebracht.

Besondere Verdienste erwarb sich Ptolemäus um die Gestalt von Afrika. Die lybische Insel, zu welcher Afrika unter Strabo's und Plinius Händen zusammengeschrumpft war, dehnte sich nach Süden aus. Man findet die Ostküste bis zum Cap Delgado gezeichnet, und auf der Westküste ihr die Ausdehnung wiedergegeben, welche sie schon durch Hanno's Fahrt erhalten hatte. Er läßt hier die Küste sich ins Unbestimmte ausdehnen, und zieht die Ostküste gegen Indien hin, mit dem er es unterhalb Borneo verbindet.

Das Innere Afrika's bietet zwar nichts Neues dar, aber die alten Nachrichten werden bestätigt. Eines Flusses wird Erwähnung gethan, der von Westen nach Osten fließt, und derselbe ausdrücklich Niger genannt; er verliert sich in den See

Nigritia (also der Yeu, der in den Tschad mündet). Zugleich werden die Städte Jukabath (Jakoba?), Nigira, Tagama, Ponagra (Begharmi?), Semagda u. s. w. erwähnt. Überhaupt sind die Nachrichten des Ptolemäus von Sudan so umständlich und bestimmt, daß wir nicht läugnen können: die Kenntnisse der Alten von Mittelafrika seien vollständiger als die unsrigen, selbst nach den neuesten Entdeckungen gewesen. Auch das Flußsystem Mittelafrika's war ihm bekannt, und jenseit desselben ahnte er unbekanntes Land. Gerade so weit haben uns bis jetzt unsere Erfahrungen gebracht, und es steht zu erwarten, daß spätere Nachrichten diesen Geographen vollkommen zu Ehren bringen werden. Einen hohen Werth legt dieser Gelehrte auch auf die große Landschaft Agizimba, wahrscheinlich Adamova, eine Gegend reich an Rhinozeros und Großwild, wo die Quellen des Nil aus dem Schnee des Lunagebirges sich bilden. Diese Jagden waren es eben, welche die Römer bis in das Herz Afrika's führten, und die genaue Kunde dieser Länder bewirkten. So weit war Ptolemäus mit Afrika bekannt.

Asia wird von unserm Geographen ebenfalls scharf ins Auge gefaßt, und Indien diesseit des Ganges tritt bei ihm in ein wundervolles Licht. Nichts kann genauer sein, als die Beschreibung, welche er von den Küsten und den daran liegenden Städten gibt, wann er auch die Gestalt des Landes verfehlt. Auch die Länder jenseit des Ganges treten bei ihm genauer als bei Plinius hervor. Er kennt das heutige Arakan und die malayische Halbinsel unter dem Namen goldner Chersonesus; doch kommt schon der Name des Malai-Colon-Vorgebirges vor, wodurch sich die heutige Benennung verräth. Aus Schiffernachrichten beschreibt er nun die Umschiffung der goldenen Halbinsel und den Golf von Siam unter dem Namen des großen Busens, von welchem südlich man auf die Stadt Catigara, in einem großen Lande von schwarzen Leuten besetzt, traf. Man muthmaßt, daß dieses Catigara auf Borneo zu suchen sei. Hier ist die Ostgrenze der ptolemäischen Kenntniß der Erde. Auch der Sundaarchipel scheint ihm nicht ganz unbekannt gewesen zu sein. Er erwähnt im südöstlichen Theile des Meeres von Indien mehrer Inseln, die schwerlich andere als Sumatra und Java sein können. Auch auf dem Wege nach Catigara fand man Inseln, wo man Geschöpfe antraf, die den Satyren gleich und geschwänzt waren; also wol die geschwänzten Affen der Anambainseln. Die Insel Java wird unter dem Namen Jabadiu erwähnt; sie ist goldreich. Drei Inseln unter dem Namen Saba-

tică werden auch aufgeführt, und sind wol die Insel Lingen, die, so wie auch die Nikobarinseln, unter dem Namen der Agathodaimoneninseln vorkömmt, so, daß auch die Alten ihren h. Geistarchipel hatten. Indische Kaufleute hatten Ptolemäus auch Nachrichten von China gegeben; er führt daher den Lauf der größten Ströme auf, die Namen der wichtigsten Städte und Völker bis Ava, Siam und Cambodja, und schon kommt bei ihm das Land der Sinä vor, wo er der Stadt Acadira erwähnt. Auch dazumal schon versagte man den Fremden den Zutritt ins Land, und der Handel scheint so wie heute nur auf zwei Punkten, einem im Innern des Landes, einem an der See, betrieben worden zu sein. Ihre wahre Gestalt und Lage erhält aber bei Ptolemäus Taprobane oder Ceylon. Die Produkte des Landes werden aufgezählt, und die Elephanten und Tiger nicht vergessen; der in vorzüglicher Güte hier wachsende Zimmt wird jedoch abermal, auch von diesem Erdkundigen nicht erwähnt.

Aus dem Innern Asia's ward der Menschheit neue Kunde, man hatte die Wolga unter dem Namen Rha bis zu ihren Quellen befahren, und war endlich davon überzeugt, was schon Herodot wußte, daß der Kaspisee kein Busen des Ozeans, sondern ein abgeschlossenes Seebecken sei. Wichtiger ist aber die Nachricht, daß sich der Jaxartes, unser Sihon oder Syr-Darja, und der Oxus in dieses Meer ergieße. Entweder vermochte Ptolemäus aus Mangel an Nachrichten den Aralsee vom Kaspisee nicht zu unterscheiden, oder beide Seen waren vielleicht wirklich verbunden. Letzterem scheint jedoch Herodot, der die Vermessung des Kaspisee unternommen hatte, entgegen zu sein. Alles nördliche Land in Asia über Sogdiana und den Sakä nebst einem Theil der östlichen Mongolei und Koschotei, führt bei diesen Geographen den Namen Scythia, der überhaupt bei den Alten von großem Umfange und Bedeutung war. Richtig theilt er aber dieses ausgedehnte Scythenland durch den Imaus, den heutigen Altai, in das östliche und westliche. Die Kalmücken, Tataren, Mongolen u. s. w. wurden also alle als eine Familie angesehen, und mit Recht. Wir können die genauen Nachrichten, welche Ptolemäus von den Ländern, den vielen Gebirgzügen und der Beschaffenheit des Klima, der Völker und der Lebensweise gibt, als eine Frucht der Karawanenzüge betrachten, welche Asia durchzogen, und durch einen friedlichen Handel kennen lernten. Der Zug dieser Karawanen scheint in der Stadt Tanais an der Mündung des Don sein Ziel gehabt zu haben. Von hier

aus zogen alsdann diese Handelszüge längs des Tanais bis dahin, wo sich derselbe der Wolga nähert. In dem heutigen Gouvernement Saratow wurde er übersetzt, und nun ging die Reise durch den Ural ostwärts in das Land der Kasaken, Kirgisen durch die Soongarn und Kalmücken bis zu den Quellen des Selenga, hier am südlichen Fuße der Hochgebirge, die Sibirien von Mittelasien trennen. Das erstere scheint dem Ptolemäus nicht unbekannt gewesen zu sein, denn manche Stellen lassen sich sehr bequem, ja beinahe blos auf den Irtisch und Jenisei, wie auch auf das werchoturische Gebirge anwenden. In allen diesen weitläufigen Ländern werden sehr viele Völker, aber keine Städte genannt, was ja auch heute noch nicht anders sein kann. In der ganzen Ausdehnung von W. nach O. jenseit des Imaus, in den äußersten Norden, verlegt Ptolemäus die Alanen, Sourbenen, Alanorsen, Agathyrsen, Massaier, Sykbier, Tektosagen u. s. w., was aber nicht weniger ist, als die heutigen Tscheremissen, Tschuwaschen u. s. f. Indessen kennt er auch einige Völker längs des östlichen Rha oder Kama sehr genau; die Rhobosker, Armanen und Paniarder, auch erwähnt er des großen Volkes der Jaxarter am Jaxartes, so wie die Völker am Ural. Der Name der Kochasä darf doch wol auf Kirgisen und Kasaken gedeutet werden, so wie die Tapuri auf Tataren?

Scythien jenseit des Imaus umfaßte jenen großen Strich Landes östlich des Altai, der auch heute noch mit Nomaden besetzt ist. Unser Autor kennt hier die Karawanenstraße, welche durch die Wüste Gobi nach China führt. Die nördlichen Länder sind ihm wenig, das südliche Tibet gar nicht bekannt. Hieher verlegt er die Hippophagen oder Pferdeesser, was denn doch gewiß Tataren sind, die ja auch heute noch immer Pferdefleisch und Pferdemilch essen; ferner die Arzabiten im heutigen Kaschgar, und die Chatä und Chauranä Scythen. Östlich und nördlich stoßen an diese Gegenden unbekannte Länder, man gelangt nun nach Serica, welches in W. an Scythien und in S. an Indien außer dem Ganges stößt. Wir treffen also hier auf das heutige Koschotei, die chinesische Bergprovinz Schensi, die Mongolei. Wir haben nun die ersten bestimmten Nachrichten von China vor uns. Der Lauf der Flüsse wird nach ihrer wahren Richtung angegeben, so, daß man den Hoang unter dem Bautisus nicht verwechseln kann. Auch von dieser Seite war China wie jetzt verschlossen. Die Karawanen durften nur bis Santum an der östlichen Grenze der kleinen Bucharei gehen. Dennoch finden wir das Land der Seren bei Ptolemäus mit

einer Sicherheit beschrieben, die Städte mit solcher Zuversicht angegeben, daß dieser Arbeit wol genaue Nachrichten, vielleicht aus dem Munde chinesischer Kaufleute selbst, zu Grunde gelegen haben müssen. Der Name des Landes Serica führt uns auf die Spur, woher unser trefflicher Geograph seine Kenntniß haben konnte. *Sericum*, Seide, war wol der vornehmste Handelsartikel, der die Bekanntschaft mit dem himmlischen Reiche veranlaßte. Die reichen Römer konnten dem Glanze des schönen glänzenden Seidengewebes nicht widerstehen, das sowol ihre Sucht nach Pracht, als auch ihren Stolz durch den theuren Preis befriedigte. Der Gewinn, den die Kaufleute von den chinesischen Seidenzeugen zogen, war ungeheuer, und mußte um so größer sein, als die immer wachsende Nachfrage nicht anders, als von China aus befriedigt werden konnte. Wie die Jetztwelt des köstlichen Chinathees wegen an dieses Land zinsbar ist, war es die Vorwelt durch Seide, die dem Golde gleich gehalten wurde. Je größer der Gewinn bei der Waare war, die durch ihre Leichtigkeit und bei ihrem hohen Werthe durch den geringen Raum, den sie fordert, sich so ganz für den Karawanenhandel eignet, desto mehr suchten sich natürlich die Handelsleute mit einem Lande zu befreunden und bekannt zu machen, welches für die edlen Metalle, die es seit Jahrtausenden verschlingt, so kostbares Nichts lieferte. Die Erdkunde gewann indessen dabei sehr viel, denn Asia trat immer mehr aus der Dunkelheit hervor. Später bemächtigten sich die Perser dieses Handelszweiges, den sie auch bis zum Anbau der Seide in Europa behielten.

Wenn wir nun die Erdoberfläche des Ptolemäus ins Auge fassen, so finden wir, daß mit Ausnahme des nördlichen Rußland, Großbritanniens und der scandinavischen Halbinsel, Europa ganz bekannt war. Von Afrika umfaßte die Kenntniß der alten Welt die nördliche Hälfte; Asia war ihnen ebenfalls, mit Ausnahme Sibiriens und Kamtschatka's, Tibets und eines Theiles von Hochasien, so ziemlich der ganze Erdtheil bekannt. Nach Ptolemäus erhielt die Erdkunde bis auf die Portugiesen wol eher eine Verminderung als Erweiterung, und die Arbeit des Griechen wurde zu einer Art Heiligthum in der gelehrten Welt, das man im Mittelalter eben so wenig als den Aristoteles anzutasten wagte. Wir waren nahe daran, Chinesen zu werden, hätten uns nicht die Nomaden Asia's aus dem Schlummer aufgerüttelt.

Die Länder- und Völkerkunde hätte auch noch durch die

Reise des Pausanias aus Cappadocien bereichert werden können; sie war jedoch eine bloße Kunstreise, die für den Archäologen einen unschätzbaren, für den Geographen aber nur beschränkten Werth hat; denn wo er auch als Geograph sprechen will, sieht man, daß er in die Zeiten zurückfällt, die Ptolemäus überwand. Auch des Agathermes und Marcian aus Heraclea müssen wir noch gedenken, welche beide Schriftsteller durch die Excerpte aus ältern Geographen, die sie uns hinterlassen haben, den Dank der Nachwelt ernten. Marcians Werk hat besonders dadurch Werth, daß es Notizen enthält, die dem Ptolemäus mangeln.

So sehen wir denn mit des großen Geographen Werk die Erdkunde auf das Mittelalter übergehen. Dankbare Anerkennung ihrer Verdienste um diese schönste und nothwendigste der Wissenschaften verdienen im klassischen Alterthume Herodot, Eratosthenes, Hipparch, Strabon, Plinius und besonders Ptolemäus. Vieler Erdverwüster Namen sind der Vergessenheit übergeben; die Namen dieser stillwirkenden Weisen leben noch und glänzen verklärt im Tempel der Humanität! So lohnt Wissenschaft ihre Pfleger! —

Am Scheidepunkte der Erdkunde als Wissenschaft, wo wir so eben versuchten, die Umrisse der Form darzustellen, in welcher wir sie aus den Händen des klassischen Alterthums empfangen haben, seien uns nur noch ein paar Bemerkungen erlaubt. Gewiß muß es jedem aufmerksamen Beobachter des Kulturganges der Menschheit auffallen, daß die Völker des Alterthums sich so schnell bei jeder neuen Bekanntschaft verbrüderten und verschmolzen. Nicht mit Unrecht glauben wir auf den rohen Zustand mancher alten Völker hingedeutet zu haben, indem wir sie, z. B. die Germanen und Sarmaten, mit den Neuseeländern verglichen. Dennoch sehen wir den hochgebildeten Griechen, den halbrohen Römer mit den neuentdeckten oder unterjochten Barbaren in friedlichem Verkehre oder in wechselseitiger Verschmelzung. In unsern Tagen geht dieses nicht so schnell. Wodurch gelang es den Völkern des Alterthums, neuentdeckte Barbaren so schnell zu civilisiren? Nach meiner Meinung trugen mehre Umstände dazu bei. Einmal die kluge Kolonisationspolitik der alten Völker, welche von der der neuern Zeit ganz verschieden war. Es ist wahr, die Alten philosophirten, schrieben, raisonnirten und empfindelten weniger als wir; aber daß sie alles beim rechten Ende anzugreifen wußten, werden wir ihnen wol nicht streitig machen. War ein Land für Kolonisation und Er-

bauung neuer Städte geeignet gefunden, so wurden Ansiedlungen sogleich im großartigen Style angelegt. Man erinnere sich der Karthager, von denen Hanno 30000 auf einmal mitgenommen haben soll. Etwas Ähnliches geschah mit den Athenern und in den griechischen Städten, von wo sich auch das Andenken an die Expedition des Miltiades nach dem Chersonesus erhalten hat. Es konnten daher unter den Barbaren sogleich mächtige Städte gegründet werden, die sowol diesen imponiren, als auch Civilisation verbreiten mochten. Die Römer beobachteten überdies noch die kluge Politik, ihre Kolonien nicht nur an solchen Punkten anzulegen, die für Schiffahrt und Handel blos geeignet waren, sondern im Innern der Länder selbst, wodurch die bei weitem vortheilhafteren Ackerbaukolonien gegründet wurden. Diese Art der Kolonisation gewährte große Vortheile, sie civilisirte die Barbaren schnell, ohne sie auszurotten. Es sei das roheste Volk der Erde, baut mitten unter ihnen eine volkreiche Stadt, die mit Industrie, Künsten und Gewerben wie aus der Erde hervorschießt; und ihr sollt Wunder sehen, wie schnell die Barbaren zu Menschen werden, ohne daß ihr sie auszurotten braucht. Freilich müssen es aber nicht kleinliche Niederlassungen sein, denen ähnlich, die heutzutage aufs Gerathewohl gegründet werden. Man denke z. B. London oder Paris gäbe 10000 Familien, die es nicht mehr zu ernähren vermag, an Algier oder einen andern Barbarenstaat ab; wie schnell würden diese eine wohlhabende Stadt gründen, Afrika civilisiren und selbst besser werden; aber welcher schweren Lasten könnte sich auch Europa entledigen, wenn es dem Grundsatze einer ängstlichen Menschenhäufung entsagte, und alle 10 Jahre eine Million an die übrigen Erdtheile regelmäßig ablieferte. Dieses müßte, auf eine planmäßige Art durchgeführt, unendlich wohlthätige Folgen für das Menschengeschlecht haben, aber auch für Europa, denn trotz der schlechtesten Staatsverfassung haben sich die alten Demokratien Jahrtausende hindurch erhalten. Was thaten sie? Wurde der Raum zum behaglichen Leben zu enge, (die einzige Ursache der Revolutionen, die andern folgen aus dieser), so wurden die Parteien gesondert, die schwächere ward in eine neue Gegend geführt, die stärkere Partei hatte Platz, und Ruhe und Friede, Wohlstand und Lebensgenuß waren auf ein halbes Jahrhundert gesichert. Für Europa ist in keinem andern Grundsatze Heil, als durch Übersiedlung seiner Ultras. Ich glaube, dieses ist die Ursache, warum besonders römische Kultur so sehr schnell sich verbreitete, und überall unter allen

Barbaren festen Fuß faßte. Besonders war dieses der Fall mit dem Militär. Der Soldat verließ seinen Herd, schützte mit kräftigem Arme sein Vaterland. Hatte er gedient, ersetzte ihn eine neue Legion, die alte Veteranenlegion baute sich in dem eroberten Barbarenlande an, nahm die Töchter des Landes zu Weibern, und gründete jene herrlichen Städte, welche auch heute noch die Zierde Europa's, der Stolz der civilisirten Welt sind. Mit welcher Freude würde sich die überflüssige junge Generation unter die Fahnen sammeln, winkte ihr nach einigen Jahren des Kampfes ein solches Geschick. Alle römischen Niederlassungen waren solche Militärkolonien, die besten und sichersten.

Ein anderer Umstand ist die große Masse der Völker, die wir in jenen alten Zeiten auf Erden verbreitet finden. Auch nicht ein Land wird im grauen Alterthume entdeckt, das nicht stark bevölkert und von Nationen mancherlei Art besetzt war. Dieser Umstand ist gewiß merkwürdig. Nur unsere liebe Bibel führt uns in eine Zeit zurück, wo sich die Menschen zu mehren begannen auf Erden, und knüpft an diese Nachricht das kindische und abenteuerliche Unternehmen der jungen Menschheit, auf Babylons Ebenen den Thurm als Vereinigungssignal zu bauen, eine Sage, die eben so kindlich und zart ist, als sie zugleich beweist, wie wahrhaft die Berichte der heiligen Bücher sind. Der Einfall der jungen Menschheit, auf der oben gedachten Erde sich einen Vereinigungspunkt zu signalisiren, ist so naiv, daß man nicht ohne Rührung, wie etwa auf die Wiege seiner Kindheit, an diese Sage denken kann. Auch die Entwicklung ist sehr natürlich, die Sprachen verwirren sich, und ob auch die Menschen sich wieder zusammenfinden, verstehen sie doch einander nicht und sehen selbst ein, daß sie sich durch die Erde zerstreuen müssen. Zwischen dieser Begebenheit und der spätern Erdkunde liegt ein großer Zeitraum, wir glauben, eine Völkerwanderung wie die, deren Einfluß auf unsere Wissenschaft wir nun betrachten wollen. So berühren sich Ereignisse und Begebenheiten entfernter Zeiten, und was durch die Zeiträume getrennt ist, fügt sich als gleichartig bei jeder Annäherung zum Ganzen zusammen. Die älteste Zeit gibt uns eine älteste Erdkunde, darauf eine Völkerwanderung, die sich nach einer genauen Erforschung eines Theils der Erde aufs Neue wiederholt. Es geschieht nichts Neues unter der Sonne! darum wohl dem, der das Geschehene kennt.

Wir haben oben schon des Entschlusses Hadrians erwähnt, dem römischen Reiche ein Ziel zu setzen, und nachdem Trajan nach allen Seiten das römische Princip geltend gemacht, diesem plötzlich zu entsagen und sich nur auf die Erhaltung zu beschränken. Dieser unrömische Entschluß hatte die Völkerwanderung zur Folge und Hadrian war der zweite Kaiser Roms, der Rom nicht kannte; der erste war August. Man darf nicht vergessen, daß Rom der erste solide, auf Grundsätze gebaute, geschlossene Staat des Abendlandes war, in dem sich der Grundsatz eines Staatlebens aussprach. Die griechischen Republiken können kaum als Staat betrachtet werden. Der Grundsatz Roms war Weltherrschaft, und wohl ihm, wenn es diesen Grundsatz, den ich nicht vertheidigen will, in Bezug auf sich selbst, nie vergessen hätte. Blieben Hadrian und seine Nachfolger diesem Grundsatze, mit dem Rom stehen und fallen mußte, getreu, so fügten nachfolgende Kaiser immer neue Provinzen den alten hinzu, griffen immer weiter um sich, pflanzten immer neue Kolonien, und civilisirten neue Barbaren, die ihre Genossen und Brüder wurden; jetzt wurden sie ihre Herren. Man beurtheilt Rom sehr falsch, wenn man es unter den Maßstab des heutigen Staatsrechts stellt. Als ein von Barbaren umgebener Staat durfte es den Tempel des Janus nicht schließen, bis alle drei Welttheile von Thule bis zum Cap und Tasmanien, von Gades bis Japan mit römischen Kolonien bedeckt waren. Nur mit Mühe hatte das werdende Weltreich die Gallier abgewehrt, welche schon das Capitol belagerten und das Schwert mit dem Warnungsrufe: *vae victis!* in die Wage der Sittigung legte. Nur mit Mühe hatte später Marius der Cimbrer wilde Flut, welche schon die gebildete Welt zu verschlingen drohte, zurückgedrängt. Seit dieser Zeit waren die Länder der Barbaren der Schauplatz römischer Tapferkeit. Verwüstend zwar durchschritten die Legionen die Erde, aber Civilisation war in ihrem Gefolge. Die Völkerwogen umtosten aber die Grenzen des römischen Reichs allenthalben. Sie glichen Verderben drohenden Fluten, die nur durch die Dämme der Legionen gebändigt wurden. Sobald daher diese Legionen stillstanden, sich nur vertheidigungsweise verhielten, und mehr auf das Erhalten als Erweitern bedacht waren, drückten die Völkerfluten gewaltsam auf sie, bis sie selbe erdrückten. Die Maßregel Hadrians war daher eine halbe, unrömische Maßregel, und wie alle halben Maßregeln verderblich. Verweichlichung der Legionen, Militärrevolutionen, Einbrüche der Barbaren und die endliche Überschwemmung und Er-

säufung des Römerstaates war die Folge eines engherzigen Gedankens. Die Geschichte der Wissenschaft kann nur mit wenigen schwarzen Zügen einen Zeitraum malen, wo die Civilisation so gewaltige Rückschritte machte, was sie allezeit thut, sobald sie nicht vorwärts schreitet.

Die Barbaren, geschreckt durch die Waffen der Römer, durch den Fall des dacischen Königs Decebalus, betrachteten nicht ohne Grauen die römischen Legionen. Kaum merkten sie jedoch die Mäßigung der Nachfolger Hadrians, als sie es wagten von allen Seiten die Grenzen Roms zu beunruhigen. Kühner als je brachen sie durch jede Lücke, welche ihnen die Festungreihe, hinter welchen sich die Imperatoren verschanzt hatten, offen ließ. Zweierlei Erscheinungen bietet uns hier die Zeit dar, nemlich innern Zwiespalt und bürgerliche Kriege, und nach Außen immer schwächer werdende Abwehr der Barbaren. Schon die großen und geistvollen Antonine wurden nur mit Mühe Herren über die hereinbrechenden Schwärme über die Donau. Schon unter Augustus mußten über den Rhein Feldzüge in das wilde Germanien gethan werden, die nicht allezeit glücklich waren. Unter den Nachfolgern der Antonine und vorzüglich unter den Konstantiniden, erschlafften die Römer immer mehr. Auf Eroberungen hatten sie Verzicht geleistet, und die Bewachung der Grenze schien den Romuliden ein Geschäft, zu welchem Miethtruppen ebenfalls tauglich wären. Den Kern des römischen Heeres bildeten nicht mehr Römer, sondern Gallier und Illyrier, und in die Hände dieser, die Rom vernichteten, war schon früher der Imperatorenstab übergegangen. Die Schatten der Romuliden mußten erröthen und Cäsar noch im Hades Thränen vergießen, als er die illyrischen Bauern mit dem Purpur Roms geschmückt ankommen sah. Die Barbaren ersahen ihren Vortheil, und nachdem Jovian die Grenzsteine des römischen Reichs im Orient zurückzog, entfloh der letzte Hauch des römischen Geistes. Schon unter Diocletian hatten die Höfe der römischen Imperatoren ein barbarisches Gepräge angenommen; aber nicht ohne schmerzlichen Ekel sehen wir einen Konstantin mit einer goldbepuderten Perücke und einem Kostum, das mehr einem Negerfürsten Tiefafrika's, als dem Kaiser des ewigen Roms ziemte. Von Miethtruppen beschützt, konnten die Grenzen des Reiches nicht widerstehen. Man nahm zu Mauern nach Art der Chinesen seine Zuflucht, man erfuhr dasselbe Schicksal. Man besoldete endlich die Barbaren selbst, die nun Roms Adler großmüthig in ihren Schutz nahmen.

Von der Mündung des Rhein bis an den arabischen Busen war das Römerreich von tapfern Völkern umwohnt. Wie die kalten Luftschichten sich in die erwärmten drängen, so drängten und stürzten sich die finstern Barbaren auf das vom Lichte der Civilisation erwärmte römische Reich. Wir können die zahllosen Völker in drei Klassen theilen; in europäische, mittlere und asiatische Barbaren. Erstere hausten von der Mündung des Dnepr und der Dwina gegen W., letztere von der Mündung des Don und des Obi gegen O., und die mittlern Barbaren zwischen beiden.

Der erste Einbruch geschah durch die Hunnen, welche mit der Wuth der Verzweiflung über Europa herstürzten. Von dem damals kraftvollen China zurückgeschmettert, drückten sie auf die Alanen, die westlich vom Kaspisee wohnten; diese drückten auf die Gothen, die im heutigen Südrußland ein Barbarenreich gegründet hatten. Die Römer waren schon zu schwach um den Gothen, die von den Alanen geschlagen waren, den Übergang über die Donau zu wehren. Der schwache Hof zu Konstantinopel erlaubte daher, was er nicht hindern konnte, und nahm die tapfern aber rohen Gäste in Thracien auf. Diese machten es aber wie der Igel, den der blinde Maulwurf aufgenommen. Sie blähten ihre Stacheln auf; der zu spät ihnen entgegenziehende Valens wurde bei Adrianopel vernichtet, und die Cäsarenstadt am Bosporus zitterte vor den Barbaren, die sie von seinen Mauern aus mit Schrecken erschaute. Kaum hielt sie Theodosius im Zaume, unter seinen Nachfolgern aber eroberte der große Alarich die illyrischen Provinzen. Der Tag der Vergeltung war für Rom gekommen, das glücklich genug war nebst Italien in die Hände eines großen Barbaren zu fallen. Drei und vierzig Jahre nach ihrem Übergange über die Donau ließen sich die Gothen im Herzen des römischen Reichs im südlichen Gallien nieder, von wo sie bald auch über die Pyrenäen gingen und dort das Reich der Gothen gründeten. Die Hunnen blieben indessen nicht ruhig liegen, sie stürmten gegen Europa, und die Geißel Gottes, der gewaltige Attila, stürzte über das römische Reich her, das sich wie ein scheues Reh zu seinen Füßen krümmte. Von den Ufern der Donau bis an das baltische Meer, von den Ufern des Rhein bis an die Ostsee durchfliegt sein Heer den Erdkreis. Konstantinopel erkauft durch Gold sein längeres Bestehen. Rom durch eine neu aufgehende Kraft, entwaffnet mit der Kraft der Religion den Sieger. Mit einem 700000 Mann starken Heere dringt nun die Geißel Gottes in Gallien ein. Kein Marius tritt ihm hier ent-

um 375 u. 376 n. Chr.

gegen. Da ermannt sich der im römischen Feldherrnrock dienende Aetius und vereinigt seine Soldaten, denn Legionen hatte Rom nicht mehr, mit den Franken unter Meroveus und den Westgothen unter Theodorich. In den Ebenen Catalauniens
451 n. Chr. oder Chalons standen beide Heere einander gegenüber. Wie bei Zama galt es hier nichts weniger als Weltherrschaft. Diesmal siegte jedoch die Civilisation über die Barbarei, Attila ward geschlagen, und 300000 seiner häßlichen Mongolen deckten die Gefilde. Kein Scipio stand an der Spitze der Sieger, der Rom gerettet und auf den Gipfel alten Glanzes erhoben hätte. Attila selbst wunderte sich über sein Glück, und der große Barbar verachtete die Sieger, die nicht gewagt hatten, den Gefallenen, der in ihrer Hand war, zu vernichten. Hohnlachend kehrt er ihnen den Rücken und läßt die Sattel, die er bereits gethürmt hatte, um im Falle eines nächtlichen Angriffes sich mit ihnen zu verbrennen, auf seine Pferde legen, um im künftigen Jahre in Italien einzufallen, bis in die Nähe Roms zu dringen und dort für immer ein mongolisch-römisches Reich zu gründen. Der Boden der ewigen Roma dröhnte unter den Huftritten der Barbarenrosse, auf denen die kleinen, struppigen, krummbeinigen, mit Plätschnasen und starken Backenknochen gezeichneten Wilden, gegen die Weltstadt blutdürstig heranzogen. Rom hatte keine Legionen, aber noch einen Römer. Es war Leo der Große, der würdige Diener Christi, der hier seines Amtes wahrhaft waltete. Die Kraft des Göttlichen offenbarte sich hier. Gerührt von der ehrwürdigen Anmuth dieses geistigen Löwen, erschüttert von der Sprache der göttlichen Wahrheit fühlte sich der Besieger der Welt bezwungen. Was die Schlacht bei Chalons nicht vermochte, das vermochte die Kraft des Evangeliums in einem wahren Diener Christi. Ohne die heilige Roma berührt zu haben, kehrte Attila zurück,
453 n. Chr. mit der reichen Beute Italiens beladen, um in Pannonien zu sterben. Leo hatte das Geheimniß gefunden, wie man Barbaren bezwingt, und man muß es gestehen, daß die Bischöfe Roms diesen Sieg wirklich zum Heile der Menschheit benutzten. Sie bändigten die Barbaren, gründeten Reiche, entwandten den blutdürstigen Wilden das Schwert der Vertilgung, um ihnen dafür das Zeichen der Humanität, das Evangelium, zu geben. Das Reich der Hunnen zerfiel mit Attila's Tode und die Mongolen kehrten nach Asia zurück.

Dadurch wurde eine andere Völkerschaft, die der Ostgothen frei, welche nicht wie die Westgothen vor den Hunnen

geflohen, sondern ihnen lieber unterthan waren. Sie gingen nun auch über die Donau und ließen sich in Mösien nieder. Da wurde ein junger Fürst am Hofe zu Konstantinopel erzogen, leistete dem Kaiser Zeno wichtige Dienste, der ihm, dem Barbarenfürsten, sogar die Ehre des Triumphes bewilligte. Endlich, vielleicht um des ihn verdunkelnden los zu werden, gab er ihm Italien, wo kurz vorher Odoacer dem weströmischen Reiche ein Ende gemacht hatte. Theodorich schlug den Odoacer, befestigte seine Herrschaft in Italien und stiftete zu Rom das ostgothische Reich. So lange Theodorich lebte, träumte sich Rom unter seine Cäsaren zurück. Sechzig Jahre darauf, unter Justinian, vernichtete ein asiatischer Verschnittener die Macht der Gothen und unterwarf Rom den Römern wieder. Unter den Ostgothen begegnen wir wieder der Wissenschaft, ein Schimmer, ein Funke des erloschenen Himmelfeuers. Cassiodor war Minister Theodorichs und Jornandes, Bischof von Ravenna, ein Alaner, schrieb in barbarischer Sprache, vor welcher die Musen des Horaz und Lucrez errötheten, von den Wanderungen der Gothen durch Osteuropa. Das muß den Musen zugestanden werden: sie sind fröhliche Schwestern und schweres Blut rollt nicht in ihren Adern. Schüchtern zwar fliehen sie und bergen sie sich, wenn der Waffen Getümmel sie schreckt, aber nur ein wenig Ruhe, und sogleich lassen sie ihre alles versöhnende und heilende Stimme hören. Das Reich Theodorichs, so kurz es dauerte, blieb nicht ohne Früchte. Festus Avienus frostigen Andenkens, schrieb schon früher seine *Oræ maritima* und hat uns wider sein Verhoffen großen Dienst geleistet, da er manche schöne Nachricht erhielt, die seiner geradebrechten Verse ungeachtet schätzbar sind. Man verachte mir die Compilatoren nicht, wie mancher große Auctor verdankt diesen Kärnern der Literatur seine Unsterblichkeit, die oft nur an diesen Fäden hängt. Äthicus schrieb auch um 450 herum seine Geographie. Vibius schrieb sogar ein geographisches Wörterbuch der römischen Welt, desgleichen Eusebius ein ähnliches für die in der heil. Schrift genannten Orte. Sehr schätzbar ist der noch vorhandene Auszug aus jenem ähnlichen Wörterbuche des Stephan von Byzanz, dem wir und die Vorwelt viel verdanken. Gewiß ist es aber merkwürdig, daß die Lexicographie allezeit zur Zeit einbrechender Barbarei zum Vorschein kommt. Moses von Chorene als Beschreiber Ostasiens, das er selbst bereist hat, verdient besondere Auszeichnung. 450 n. Chr.

Mittlerweile stürmten jedoch die Barbaren fort und die Alanen von den Hunnen schon früher aus Asia getrieben, stürz-

406 n. Chr. ten aus den kaukasischen Engpässen mit den Vandalen und Sueven vereint hervor. Die Vandalen scheinen europäische Barbaren, die im heutigen Schlesien wohnten, und bei weitem wilder als die übrigen Barbaren waren. Wie eine Schneelawine wälzten sie sich vorwärts und vereinigten sich mit den Sueven oder Schwaben, nahmen die am Neckar wohnenden Alemanen in sich auf, und stürzten mit den Burgundern vereint über die gebildete Welt los. In Baiern überschreiten sie die Donau und Rhätien ist ihre erste Beute. Hierauf gehen sie über die Alpen und theilen sich in zwei Schwärme, von denen einer unter Radegast über Italien herstürzt, bis Florenz dringt, dieses belagert und aufs äußerste bringt, bis der schöngelegenen Stadt der römische Feldherr Stilichon Hülfe bringt, Radegast beinahe vernichtet und für diesmal Rom rettet. Nun ziehen die Barbaren sich nach Deutschland zurück, das sie durchirren, bis sie vom reichen Gallien hören, über dieses herfallen, es verheeren und sich darinnen niederlassen. Die Burgunder bleiben im südöstlichen Gallien urück und gründen das burgundische Reich. Die übrigen Barbaren dringen durch Gallien nach Spanien, vernichten das westgothische Reich und stiften dafür ein vandalisches, von dem Vandalusien noch heute den Namen führt. Genserich, ihr König, ein furchtbarer Barbar, setzt nach Afrika über, erobert Karthago und bildet sich aus den römisch-afrikanischen Provinzen ein gewaltiges Reich, von dem aus er Sardinien und
445 v. Chr. Korsika im Zaume hält, Rom schrecklich plündert und eine solche Zerstörung- und Verwüstungswuth zeigt, daß sie zum Sprichworte wurde bis auf den heutigen Tag. Diese Barbaren sind der Schiffahrt kundig und trotzen den Gefahren des offnen Meeres, ein sicheres Zeichen ihrer Abkunft von den Küsten des baltischen Meeres. Belisar zerstörte ihr Reich, ohne das seines Herrn wieder aufrichten zu können.

Auch Scandinaviens Völker regten sich und die Dänen vertrieben die Heruler, welche sich weit herumtrieben, endlich in den Sold der byzantinischen Kaiser begaben, die sie im heutigen Serbien ansiedelten. Sie werden als die rohesten Barbaren geschildert, die wüthend fechten und ohne Mitleid morden. Auch die Rugier sind ein Scandinaverstamm, die in der Insel Rügen Spuren hinterlassen haben; auch sie nahmen theil an der Völkerbewegung jener Zeiten und setzten sich in Österreich und Pannonien fest. Aus ihrer Mitte stammte Odoacer, ihr Verderber. Aus derselben Gegend, aus Scandinavien, scheinen auch die Gepiden zu stammen, ein slavisches Volk, das sich im heutigen

Ungarn zwischen der Donau und Theiß niederließ. Viele andere Völker wogten durch einander, ihre Reihe schlossen für den ersten Hauptstoß die Longobarden.

Das Vaterland der Longobarden wird an das baltische Meer verlegt; sie drangen gegen S. vor und zerstörten auf ihrem Gange die Heruler. Justinian nahm sie auf, um sie den Gepiden entgegenzusetzen und ertheilte ihnen Wohnsitze in Pannonien. Sie vernichteten die Gepiden, denn Rom war so schwach, daß es die Barbaren nur durch Barbaren vernichten konnte. Nun rief der erboßte Narses die Longobarden nach Italien, die auch, Alboin an der Spitze, im nördlichen Italien das lombardische Reich stifteten, dessen Hauptstadt Mailand wurde und dessen Name sich bis heute erhielt. Auch auf Deutschland übte dieses Volk gewaltigen Einfluß. Dieser Völkerstamm, dessen Akt wir hier berührt haben, vernichtete jeden geistigen Keim, und hätte nicht das Christenthum die Trümmer der Civilisation gerettet, so ist es gewiß, daß Europa jetzt eine Wildniß wäre, die der am Orenoco und Amazonenstrome nichts vorzuwerfen hätte. Das Verdienst des Christenthums um die Civilisation ist wirklich unberechenbar und die Gerechtigkeit fordert es, daß man die wohlthätige Vormundschaft anerkenne, unter welche Roms Bischof zu jener Zeit die Barbaren nahm und sie wirklich väterlich zur Civilisation heranbildete. Allein auch der beste Vormund darf vom mündigen Mündel nicht mehr fordern als Achtung, und ewig kann er nicht Vormund bleiben, dann muß er Freund werden. Eine andere Frage ist, was denn eigentlich so urplötzlich die langhaarigen, blonden und blauaugigen Völker des Norden herabtrieb, und woher der Anstoß kam? Könnte nicht auch eine physische Ursache mitgewirkt haben, z. B. das Vordringen des Polareises, wodurch die nördlichen Gegenden unbewohnbar wurden, und die Nordvölker gezwungen waren, sich auf die südlichen zu werfen?

Die Erdkunde gewann durch alles dieses Gewirre der Menschheit durchaus nichts. Die Züge der Barbaren, obwol sie ganz Asia und Europa durchkreuzten und, wie die Geschichte Afrika's wahrscheinlich macht, sogar in diesem Welttheile die wichtigsten Veränderungen hervorbrachten, haben doch in der Wissenschaft kaum eine Spur hinterlassen. Es sind die Apostel des Christenthums, welche die ersten Nachrichten der neuen Weltgeschichte sammelten und den Samen der Wissenschaften unter die Barbaren säeten. Indessen legt sich der Sturm der Völker, die Wellen des tosenden Menschenmeeres brechen sich zwar noch fortwährend, sie werden aber ruhiger. Es fängt an zu dämmern

nach langer Nacht. Die Trümmer des römischen Reiches liegen ein ungeheurer Schutthaufe über den Erdkreis zerstreut, nur zwei Punkte gab es, die von den Barbaren verschont blieben, Konstantinopel und Alexandrien. Dort der Thron der Cäsaren, hier die einst von den Ptolemäern gestiftete Akademie der Welt, mit ihren literarischen Schätzen. Hier, glaubt nun der Leser, werden während der stürmischen Zeiten, wo die Fackel des Kriegs und der Verheerung den Erdkreis durchtoste, die Wissenschaften geblüht haben! Leider nicht, denn hier hatte man wichtigere Dinge zu thun, man hatte hier einen andern Krieg zu führen, nemlich einen Wortkrieg. Die unseligsten aller Streitigkeiten, Religionstreitigkeiten, nahmen hier alle Zeit, die den Wissenschaften gewidmet sein sollte, hinweg. Statt seine Blicke in die Himmel zu richten, welche die Ehre Gottes verkünden und die Feste zu durchforschen, die seiner Hände Werk ist, zankte man sich um eine oder zwei Naturen in Christo, über den von Vater und Sohn, oder nur vom Vater allein ausgehenden Geist, u. s. w. Ach hätten doch alle diese Menschen nur einen Hauch des göttlichen Geistes besessen! Sie, die Christen zu sein vorgaben, verfluchten sich, verdammten und verfolgten sich gegenseitig und die Diener der Religion hatten so sehr ihres Amtes vergessen, daß sie anstatt das Evangelium zu predigen, dieses vielmehr zum Spielwerke ihrer Leidenschaften und zum Schilde ihres Ehrgeizes machten. Dort ward der Grund zu jenem abscheulichen Fanatismus gelegt, dort ward dieses Ungeheuer groß gesäugt und leider ist es noch heutzutage nicht ganz gebändigt, immer bereit sich aufs Neue zu erheben. Es ist wol schwer zu entscheiden, was die Civilisation mehr hinderte, die Völkerwanderung in Norden, oder der Kampf religiöser Meinungen in Osten und Süden? Dazumal war also für die stille Gefährtin der Civilisation, die Wissenschaft, kein Platz auf Erden. Die Musen waren nach Scandinavien und eigentlich zum äußersten Thule geflüchtet. In den Sagen der Edda, in den Gesängen Ossians haben sich Stimmen eines bessern Geistes erhalten. Im römischen Reiche dachte zwar Cosmas, ein um 540 lebender Mönch, ebenfalls ein Egypter, an die Erdkunde. Dieser Ehrenmann erhielt den Beinamen des Indicopleustes, des Indienfahrers, weil er viele Reisen nach Äthiopien gemacht hatte. Er schrieb eine Topographie der christlichen Welt. Sein Werk enthält viele wichtige Nachrichten, die wirklich Beachtung verdienen. Er ist der Erste, welcher weiß, daß Tzinista das Land der Sinen im O. vom Meere umflossen wird. Er bewahrte uns die für die Erd-

kunde so interessante Inschrift von Adule, so wie er es auch ist, von dem wir erfahren, daß zu seiner Zeit Taprobane der Centralpunkt des Handels zwischen Rom, Indien und China war; auch kommt bei ihm der heutige Name der Insel, Seylan, vor. Er berichtet, daß sie unter zwei Könige getheilt wäre und führt umständlich alle Produkte und Handelsartikel nebst den Gebräuchen und der Art des Handels mit den Eingebornen auf. Er erwähnt auch schon der Gewürze und besonders der Gewürznelken, welche die Chinesen von den Inseln, nemlich den Molukken einführten. Des Zimmts wird jedoch auch hier noch nicht gedacht. Die Maldiven sind ihm auch bekannt. Sein Weltsystem zeigt jedoch den Rückfall der Erdkunde in die Barbarei an. Er verwirft die sphärische Gestalt der Erde als eine Ketzerei und betrachtet sie als eine Fläche, 400 Tagreisen lang und 200 breit; ja noch mehr, das Firmament ist eine Wölbung, die auf einer Mauer ruht, welche die viereckige Erdfläche umgibt. Der Wechsel von Tag und Nacht ist die Wirkung eines großen im Norden stehenden Berges, hinter welchem die Sonne sich verbirgt. Solche Rückschritte der Menschheit in Verdunklung und Barbarei sind gewiß bedauernswürdig; aber eine Erde, wo die Menschen so durch einander rasen, wo sie in geistigen und physischen Wahnsinn verfallen sind, verdient auch einen Cosmas nicht.

Das Völkergewühl von Asia her hatte indessen nicht nur nicht aufgehört, sondern mit den Hunnen erst angefangen. Auf den Trümmern der römischen Herrschaft hatten sich neue Staaten gebildet, das römische Reich war wirklich faktisch untergegangen. Wir finden das byzantinische oder griechische Reich, welches fort vegetirte und sogar zu einigem Glanze hin und wieder aufflammte. Europa selbst sah in seinem Schooße Reiche entstehen, darunter das fränkische. Die Franken sind germanischen Ursprungs und Abkömmlinge jener wackern Kriegsvölker, die sich auf dem Harze und in Mitteldeutschland zu gemeinsamer Wehr gegen die Römer verbunden hatten, nach Abzug der Barbaren die Oberhand behielten, und sich eine Nationalität erkämpften. Mit ihnen verbanden sich die Reste der mancherlei Barbaren und um die Zeit des Untergangs des Römerreichs, nemlich im Anfange des fünften Jahrhunderts faßten sie auf dem linken Rheinufer festen Fuß. Es ist gewiß mehr als bloßer Einfall, wenn man die Lebendigkeit der Franzosen von dem Gemische der Völker herleitet, dem sie den Ursprung verdanken. Je mehr sich die Nationen mischen, desto mehr tritt das geistige Element als überhandnehmend hervor und nicht gerin-

ger Antheil des Erstarrens der asiſchen Völker mag auf Rechnung ihrer Isolirung und ihrer Scheu vor Vermischung kommen. Daß bei den Franken übrigens das römische Gallien das Hauptelement bildete, zeigt die lateinische Sprache der Franzosen. Roms Bevölkerung blieb in allen europäischen Besitzungen die Basis der Völker, dem die fremden Elemente nur als Schattirungen beigemischt wurden; daher hat sich die Römersprache in allen Staaten erhalten, und sogar die zuletzt gebildete Provinz, die Walachei, ist stolz auf ihre Römersprache. Chlodowich wird als der Gründer des Franzosenreiches angesehen, und bis heute blüht dieser merkwürdige, aus so vielen Völkertrümmern gebildete Staat, mit einer Nationaleinheit fort, die der Kieselbreccie gleicht, aus der die Egypter unzerstörbare Bilder formten.

Asia fing an einen Völkerschwarm nach dem andern über die Westwelt auszuspeien. Kaum waren die Hunnen verschwunden, so stürzten die Awaren sich auf die keimende Sittigung. In der Mitte des sechsten Jahrhunderts erschienen sie an der Donau und verheerten die europäischen Provinzen des byzantinischen Reichs mit schrecklicher Wuth. Europa war der Schauplatz ihrer Verheerung, bis Karl der Große, selbst noch fein Halbbarbar, ihre Macht brach, ihre Ringe zerstörte und sie in den Sümpfen zwischen der Donau und Theiß spurlos verschwinden ließ. Ihnen folgten die Bulgaren, ein nicht minder verheerendes Nomadenvolk, nur auf geringerer Ausdehnung in der Hälfte des siebenten Jahrhunderts, wie die Awaren slavische Völker, deren Reste man unter den Mährern, Kroaten, Walachen u. s. w. zu suchen hat. Die Slaven selbst drängten sich immer tiefer nach Europa herein. Die slavischen Völker gehören den Ländern jenseit des 50° nördl. Br. an und reichen von Finland bis auf die Aleuten, die größte Völkerfamilie der Erde! Die Dänen und Norweger oder Normanen bildeten sich im neunten Jahrhunderte zu furchtbaren Seeräubern aus und thaten der Civilisation nicht geringern Schaden als die barbarischen Horden Asia's. Die Küsten des baltischen, atlantischen und mittelländischen Meeres bis in den Peloponnes erfuhren ihre Wuth. Sie trugen jedoch später nicht wenig zur Ausbildung der Schifffahrt bei.

Im neunten Jahrhunderte sandte Asia neue Mongolenschwärme aus; sie warfen sich, so scheint es, auf die Völker Kaukasiens und Sibiriens und drückten die slavischen und finischen Stämme, von welchen letzteren ein furchtbarer Stamm unter

sieben Anführern über die Karpaten hereinbrach und unter seinem Hauptanführer Arpad, sich auf das kaum zur Civilisation erwachte Europa stürzte. Die junge Pflanze der Sittigung war indessen erstarkt an der Sonne des Christenthums und zum erstenmale seit der Römerherrschaft, fing sich die Macht der Civilisation über rohe Barbaren wieder zu zeigen an. Die Madjaren, welcher Name Magyaren geschrieben wird, und die jetzt Ungarn heißen, wurden bei Merseburg und am Lech zu wiederholten Malen aufs Haupt geschlagen und waren die ersten Barbaren Asia's, die Europa bändigte; das erste Volk fremder Welttheile, das sich europäischer Sittigung, der jetzt der Erdkreis gehorcht, beugen mußte. Diese Qual war auch die letzte, welche Europa von fremden Barbaren zu dulden hatte, und seltsam genug waren es gerade die Ungarn, welche gebändigt und durch das Christenthum an das europäische Interesse gefesselt, seitdem die Vormauer bildeten gegen fernere Einfälle der asischen Horden. Diese Nation war der Fels, an dem sich die Gewalt der Tataren und die für die Civilisation noch gefährlichere Macht der Türken brach. Dadurch hat sich diese Nation das Anrecht auf europäische Verbrüderung erworben, der sie auch entgegenreifen wird, sobald sie die noch ziemlich asiatischen Institutionen, welche ihrer völligen Europäisirung entgegenstehen, diesem Erdtheile angepaßt haben wird. An Hochherzigkeit fehlt es diesem wackern Kinde Asia's nicht; eben so wenig an Biederkeit und Redlichkeit, nur ein wenig mehr Einsicht, was zu ihrem wahren Heile dient, ist ihm um so mehr zu wünschen, als es den gesegnetesten Fleck Europa's bewohnt! Weg mit dem Reste von Vorurtheilen, die Asia's Steppen angehören, und alles wird trefflich gehen!

Die Tataren und Dschengischan machten Europa nochmal zittern, die Türken kamen nach, beide scheiterten an der Tapferkeit der Ungarn. Neue Einbrüche der Barbaren von Asia her drohen der europäischen Civilisation wol nicht mehr, die überhaupt keine andere Barbarei zu fürchten hat, als die von ihr selbst ausgeht.

Diese Skizze war nothwendig, wenn wir die Geschichte der Erdkunde durch diese Jahrhunderte des Jammers fortführen wollten, denn die Wissenschaften sind der Geschichte der Völker nicht fremd. Wir wollen nun sehen, wie sich die Kenntniß der Erde und die mit ihr verwandten Wissenschaften aus dem Getümmel der Völker retteten. Der Adel des menschlichen Geistes rettet diesen allezeit. Leider sind die Beweise dieser Wahrheit ganz verloren; denn außer den oben angeführten geringen Wer-

ken, haben wir bis ins siebente Jahrhundert nichts Erdkundliches aufzuweisen. Ein einziges Werk ist vorhanden aus die-
750 n. Chr. ser Zeit. Ein Gothe, dessen Name unbekannt ist, und den man nur unter dem Namen Guido von Ravenna kennt, schrieb um diese Zeit eine Geographie. Es ist trotz dem, daß wir nur einen von einem Italier Gerlatius im vierzehnten Jahrhunderte gemachten elenden Auszug davon besitzen, ein Werk von großem Werthe. Besonders zeigt es, wie viele geographische Werke jener Zeit verloren gegangen sind. Die Gothen waren ein Schriftvolk, was schon das ihnen eigenthümliche Alphabet beweist. Der Gothe beruft sich auf viele griechische, römische, persische und egyptische wie auch gothische Schriftsteller, die wir alle verloren haben. Es befinden sich darunter Castorius und Collinus als Römer, Arsacius und Aphrodision als Perser, Probus und Melistan als Afrikaner und die Gothen Aithanarith, Markomir und Edelwald. Wir sehen hieraus, daß die Wissenschaften sich sogar unter Barbaren Freunde zu machen wissen. *Emolliunt mores nec sinunt esse feros!*

Für die Erdkunde ereignete sich noch ein anderer günstiger Umstand. Es fingen in diesen Jahrhunderten die Reisen der apostolischen Verkünder des Evangeliums, die Visitationsreisen der Bischöfe und die Pilgerreisen nach den heiligen Ländern an. So beschrieb Adoman, Abt von Jones, Jerusalem und die heiligen Örter nach den Angaben, die ihm Arkulf, den der Sturm
630 an Irlands Küsten verschlagen, davon gegeben hatte. Winfried und Ansgar müssen als die eifrigsten Beförderer der Länderkunde ihrer Zeit genannt werden. Willibald, erster Bischof von
730 Eichstädt, ging über Italien und die Insel Cypern nach dem gelobten Lande und verfaßte eine umständliche Beschreibung davon. Ein französischer Mönch Bernard hat uns ebenfalls eine
870 Reise hinterlassen, desgleichen Hakton eine Reise von Basel nach Konstantinopel. Alle diese Männer waren aus dem Orden der Benediktiner, dem man wol unter allen Orden das wenigste Böse und das meiste Gute nachsagen kann. Selbst geographische Karten werden aus dieser wilden Zeit erwähnt, und der Stifter der Abtei von St. Gallen soll eine Karte von zierlicher Zeichnung besessen haben.

Auch aus den Zeiten Karl des Großen wird eine Erdkunde erwähnt, die gewiß die kostbarste war, so je geschrieben wurde. Sie bestand nemlich aus drei tüchtigen silbernen Tafeln, auf denen die ganze Erde verzeichnet war. Der Enkel Karls wußte auch einen trefflichen Gebrauch davon zu machen, er vertheilte

sie nemlich als Sold unter seine Soldaten, die auch genügsamere Leute waren als unsere Militärs, die bei weitem mehr Karten erhalten und den Sold nebenbei. Beiläufig ist jedoch dieses ein Beweis, in welcher Blüte die Wissenschaften in den wohlgepriesenen Zeiten der Karolinger sich befanden. Aus die- 787
sen Zeiten besitzen wir auch noch einen Kommentar über die Geographie, welchem eine sehr merkwürdige Karte beigefügt ist, und der sich unter den Handschriften der Turiner Bibliothek befindet. Diese Karte ist um so merkwürdiger, als bereits darauf von einem vierten Welttheile und den Antipoden die Rede ist. Freilich ist alles noch ziemlich abenteuerlich zusammengestellt, dennoch aber sind die Worte merkwürdig, die sich jenseit Afrika aufgezeichnet finden. „Jenseit Afrika," heißt es, „gibt es außer den drei Welttheilen noch einen vierten, jenseit des Ozeans; die außerordentliche Sonnenhitze verhindert uns jedoch denselben kennen zu lernen. An seiner Grenze wohnen die fabelhaften Antipoden." Meiner geringen Meinung nach hat dieses keineswegs auf Amerika, sondern auf Südafrika Bezug.

In diesem Zustande waren die Wissenschaften, in dieser Lage die Erdkunde, als endlich die gewaltigen Völkerschwärme von Nordosten her in etwas nachließen. Wie ein dem Erlöschen nahes Licht, flackerten zu Rom und Konstantinopel einige Flämmchen der Civilisation in der dicken Nacht der Barbarei auf. Es läßt sich durchaus nicht bergen, daß ohne die Dazwischenkunft eines gewaltigen Gegenstoßes die Sache der Civilisation wahrscheinlich verloren gewesen wäre. Zwei Umstände retteten die Kultur vom Verderben und Untergange. Das Christenthum bildete sich immer mehr zur Weltreligion aus; und als eine Religion, der die h. Schrift, also *geschriebenes* Wort zu Grunde liegt, läßt sie den gänzlichen Untergang der Schrift nicht zu. Demungeachtet hätten sich die Völker schwerlich so leicht unter Roms geistige Herrschaft bequemt, wäre nicht ein zweites Gährungselement plötzlich von einer Seite her unter die Menschheit geworfen worden, von welcher diese es kaum ahnte. Wir sehen in Abyssinien, daß neben dem Christenthume wol auch Barbarei bestehen könne, oder vielmehr: wie sehr auch das Christenthum verunstaltet werden kann, ohne Wachsamkeit und den Geist desselben. Wenn auch nicht den Amerikanern am Orenoco, den Abyssiniern wären wir gewiß ähnlich, wäre die Menschheit den Weg fortgegangen, auf den das Mittelalter oder vielmehr die Völkerüberschwemmung sie geworfen hatte. Da kam denn ein Gegenstoß, der Samum der Wüste, welcher durch seinen Gluthauch die Luft reinigte.

Es ist durchaus nicht zu läugnen, daß alle die Völker, welche die römische Welt zertrümmerten, finstere Barbaren waren, unter denen wol die asischen, aus einem kalten, eingesalzenen Steppenlande, dieser wahren Pöckelerde, keineswegs sehr geeignet waren, die Civilisation anzunehmen, oder sich ihr zu bequemen. Wilde Hirtenschaaren, rohe Naturvölker durch den Druck, den sie erduldet, und den langen Kampf verwildert, war ihnen durchaus jeder Gedanke, der auf etwas anderes als Mord, Raub, Plünderung und rohen Genuß ausging, fremd. Herren und Eroberer, verachteten sie die Besiegten, und wie alle rohen Völker sahen sie in der Civilisation nur Fesseln, in dem Anbaue ihres Geistes Schwächung ihrer physischen Kraft, der sie ihr augenblickliches Übergewicht allein zu verdanken hatten.

Während nun die Millionen Barbaren auf dem Schauplatze der Welt und den Trümmern des Römerreiches herumtaumelten, hatte sich ein Volk ruhig vermehrt und herangebildet, von dem man in der Profangeschichte bisher kaum Spuren bemerkt hatte. Es waren die Araber, jenes Volk, das seit den ältesten Zeiten Schrift und Kultur besaß, das nie auch nur einen Augenblick den Sitten der Väter, dem Monotheismus und einem gewissen Grade von Bildung ungetreu geworden war. Unstreitig sind die Araber dasjenige Volk der Erde, welches sich rühmen darf, seinen Ursprung am sichersten nachweisen, seine Geschichte am klarsten durchführen zu können. Sie hatten daher eine alte Bildung und die Bibel zeigt uns, daß Arabien licht war, als der ganze Erdkreis in Finsterniß begraben lag. Die Erdkunde mußte sie frühzeitig interessiren, denn sie waren seit den ältesten Zeiten die Handelsleute, welche sowol Afrika's als Asia's Verkehr in den Händen hatten, und da auch Indiens Handel unter den Ptolemäern und Römern in ihren Händen war und blieb, so waren sie das reichste Volk der Erde. Schon Hiob und seine Zeitgenossen lassen uns die Spuren außerordentlichen Reichthums sehen, und wie stolz Abraham das Geschenk der Könige von Sodom zurückweisen konnte, lehrt uns ebenfalls die Bibel. Der mannigfache Verkehr mit den Götzendienern Asia's und Egyptens scheint nicht ohne Einfluß geblieben zu sein. Das Christenthum, wie es sich leider zum großen Nachtheile der Wahrheit in Egypten und der Thebaide gestaltete, wo es nur zu einem mit neuen Ideen gemischten Götzendienste sich ausgebildet und einen großen Theil des egyptischen Aberglaubens in sich aufgenommen hatte, sagte den Kindern der Wüste nicht zu,

und die Kämpfe mit den Barbaren, wie auch die ewigen leeren Religionstreitigkeiten der Kirche zu Konstantinopel gestatteten nicht, für diese Völker durch Absendung wahrer Lehrer der Religion Jesu zu sorgen. Da faßte Muhamed, ein Kaufmann zu Medina, den Entschluß, der Welt eine andere Gestalt zu geben und die Kinder der Wüste zu Herren der Welt zu machen. Alle sichtbaren Götzenbilder verwerfend, aber desto mannigfaltigere Phantasiegebilde erfindend, sagte seine poetische Exaltation, verbunden mit Muth, Klugheit und Ausdauer dem feurigen Volke der glücklich organisirten Wüstenkinder über alles zu. Wie eine Heuschreckenwolke stürzte dieses leichtblütige Volk über drei Welttheile her, brachte neues Leben und neue Ideen, und gründete Reiche, denen wol die Erhaltung der Wissenschaften, namentlich der Erdkunde, vieles verdankt.

Die Araber waren von jeher Freunde der Erdkunde, der Poesie und Philosophie. Das Buch Hiob zeigt, daß sie nicht mongolisch dumm die Erde anklotzten, sondern daß die Schönheit der Schöpfung an ihnen auffassende Gemüther, heitere Beschauer habe. — Unstreitig das gebildetste Volk der damaligen Welt, stürzten sie als Volk der Schrift, wie schon früher unter Moses über Palästina, so jetzt unter Muhamed über drei Welttheile her. Die Überzeugung, im Namen und auf Befehl Gottes zu handeln, hatte sie mit all der Kraft erfüllt, die ein bis zum Fatalismus gesteigerter religiöser Enthusiasmus geben kann. Ganz Nordafrika, der größte Theil Spaniens, Sicilien, Griechenland, hauptsächlich aber die ältesten Sitze der Menschenkultur, das südliche Mittelasien am Euphrat und Tigris wurde überschwemmt. Drei Khalifate, zu Bagdad, in Spanien und Egypten bildeten sich schnell und erhoben sich plötzlich zu einem Glanze, wie ihn früher kaum Rom gesehen hatte. Das schöne Volk der Araber mit ihrer heitern freien Brust, ihren glühenden Augen, ihrem Ideenreichthum und ihrer feingebildeten Sprache nahm Besitz von den schönsten Theilen der Erde und ließ mit unbegreiflicher Schnelligkeit eine neue Welt aufblühen. Wirklich Erstaunen erregend ist die gewaltige, schnelle Entwicklung dieses Volks, die uns, die wir Jahrtausende lang an einem Gedanken bauen, wie die Märchen aus Tausend und Eine Nacht vorkommt. Eine Reihe Fürsten entwickelte sich aus diesem Fürstenvolke, das im magischen Zauber in der Geschichte glänzt; noch mehr jedoch in der Poesie, welcher diese neue romantische Welt hauptsächlich angehört. Harun al Raschid, Al Mansor, Al Mamon, Saladdin, u. s. w. sind Namen, auf

welche die Menschheit stolz ist. Dieses Volk war wie ein gewaltiges Feuermeer, das mit den trägen Fluten nordischer Barbaren zischend zusammenstieß. Es nahm die aus dem Römer- und Griechenreiche fliehenden Musen liebreich und mit demselben Enthusiasmus, wie Muhameds Lehre auf; und nur Schade, daß letztere es hinderte, das Christenthum auch aufzunehmen.

Leider hatte aber eben Muhameds Wüstenreligion den Keim der Auflösung in die Schöpfungen der Araber gelegt. Wo ein polygamisches Volk mit einem monogamischen in langwierige Berührung geräth, wird letzteres siegen. Zudem konnte sich Muhameds Lehre das einflußreiche weibliche Geschlecht nie zum Freunde machen; wogegen das Christenthum, welches auf wahrhaft göttliche Weise seine Flügel über alle Menschenwesen breitet und besonders den Schwachen gegen den Starken schützt, an dem Weibe innige Verehrer fand. Aus diesem Grunde und der allen Haremvölkern eignen schnellen Verweichlichung, sanken die Reiche der Araber bald in sich selbst zusammen. In Asia wurden sie die Beute der rohen Türken, im Abendlande unterlagen sie ihren eigenen Zwistigkeiten, und der Tapferkeit der Christen, auf die von ihnen Enthusiasmns, der Geist der Chevalerie und die schwärmerische poetische Bildung übergegangen waren. Schnell wie ein schönes Meteor ist Arabiens Bildung vorübergezogen. Das Volk ist herabgesunken, es war aber wie der Hauch des Samieli, erstickend zwar im Augenblicke des Erscheinens, aber eine gereinigte Luft hinter sich lassend. Die Türken gedeihen in keiner Luft, und fast sollte es scheinen, daß die nordasischen Völker nur durch sorgfältige Vermischung und Jahrtausende hindurch andauernde Bearbeitung in einem bessern Klima der Civilisation fähig werden. Die Araber haben uns eine Baukunst, eine liebliche gereimte Poesie, eine Philosophie, eine Geschichte, eine Astronomie und eine Erdkunde hinterlassen. Sie waren ein handeltreibendes, schiffkundiges Volk. Ihre Verdienste um die Erdkunde sind es, die wir an diesem noch nicht gerecht gewürdigten Volke zu würdigen haben.

Trotz dem, daß sich die Araber um die Wissenschaften so sehr verdient gemacht, hat man ihnen dennoch ein Vergehen gegen dieselben angedichtet, welches um so mehr zu berühren ist, als das Märchen sich sogar zur geschichtlichen Wahrheit erhob und in allen Werken, welche von diesem wackern Volke handeln, noch immer einen Platz findet. Es ist dieses das Märchen von der Bibliothek zu Alexandrien. Khalif Omar soll nemlich bei der ersten Eroberung von Alexandrien die kostbare Bibliothek der

Ptolemäer zum Heizen der Bäder verordnet haben, und — man höre: sechs Monate hindurch wurden die Bäder damit geheizt! Dem Johannes Grammatikus, der sich die Bibliothek ausbat, soll er die dilemmatische Antwort gegeben haben: entweder ist der Inhalt dieser Bücher dem gemäß, was in dem Buche Gottes stehet, dann sind sie überflüssig, oder sie sind dem nicht gemäß, dann müssen sie verbrannt werden, weil sie gottlos sind. — Man sollte kaum glauben, daß eine solche Abgeschmacktheit Glauben finden könnte und es ist daher wahrhaft komisch, wenn man in vollem Ernste derlei Dinge von den Kathedern herab hören muß. Fast könnte man denken, es sei mehr für künftige Fälle, als für die Vergangenheit gesorgt: wenn es nemlich einem künftigen Weltstürmer einfallen sollte, die Bäder mit unsern Büchern zu heizen, damit er durch diese Kathederstrafe, an seinem Vorfahren Omar vollzogen, von dem Beginnen abstehe. Ob gerade der Verlust so groß wäre, den heutzutage ein Dutzend Omare anrichten könnte, lasse ich dahingestellt; denn was auch 4000 Bäder in sechs, nicht Monaten, sondern Jahrzehenden brauchen dürften: eine Leipziger Ostermesse ersetzt alles. Damals war freilich so viel nicht vorhanden, aber das Vorhandene wurde nichts weniger als von Omar vertilgt. Schon früher nemlich war die alexandrinische Bibliothek abgebrannt, später zerstreut, bei den oftmaligen Revolutionen vernichtet, und was Omar vorfand, wäre wol kaum hinreichend gewesen, acht Tage ein Bad zu heizen, wenn es dem feinnasigen Orientalen hätte einfallen können, die Luft seiner Bäder, an deren Rosenduft er gewohnt ist, mit stinkendem Qualm von prasselndem Pergamente und Papyrus, ärger als Assa fötida, zu verpesten. Ach taugten Bücher zum Heizen! gewiß würden dann manchem armen Teufel von Schriftsteller nicht die Finger an die Feder frieren. Man sieht, daß dieses Märchen von solchen Köpfen erfunden ist, die immer voll Scheiterhaufen sind!

Nachdem Persien und Syrien, Egypten, Karthago, Nordafrika, Spanien nebst andern Ländern von minderm Belang den Arabern unterworfen waren, hatten die Khalifen nichts eiliger zu thun, als Handel und Industrie, die so sehr in den eroberten Ländern darniederlagen, blühend zu machen. Der indische Handel reizte sie besonders und darum erbauten sie, diese rüstigen Baumeister, Bassra oder Bassora, wodurch sie den Euphrat sperrten und dem noch nicht ganz unterworfenen Persien den indischen Handel gänzlich entzogen, wie in der Urzeit sich um und am Euphrat alle Völker der kul- 639, 647, 688, 695, 712,

tivirten Welt versammelten um den Handel zu pflegen und die Produkte aller Länder und aller Klimate und alle Industrien auszutauschen. Ja was thaten diese Bibliothekverbrenner nicht! Sie hatten zu Bassra einen eigenen Platz, Merbad genannt, eingerichtet, wo die Gelehrten des Volks aus allen Gegenden sich versammelten und einander ihre Werke vorlasen. Das von
763 Almansor erbaute Bagdad war ein Mittelpunkt des Handels, eine Schule der Gelehrten und Philosophen. Dar-al Salan, die Stadt des Friedens, das Paradies der Erde, das schöne Damaskus, dem nur das herrliche Granada an die Seite gesetzt werden kann, von den Arabern, diesen feinen, gefühlvollen Verehrern schöner Gegenden, Engedi genannt, wurde ein anderer Mittelpunkt der Wissenschaften und des Handels. Der Reichthum, welcher hier zusammenfloß, erlaubte dem Khalifen Valid auf die Erbauung der großen Moschee 5,600000 Goldstücke zu verwenden; 400 goldene Lampen an goldenen Ketten hängend, beleuchteten das Beiramfest. Egypten blühte wieder auf und die Geister der Pharaonen sahen staunend auf die Werke dieses heitern kräftigen Volkes, das singend eben solche Werke, wie nur ihr finsterer Ernst immer vermochte, hervorbrachte. Die Wallfahrten nach Mekka stellten den Karawanenhandel zwischen Asia und Afrika wieder her, und er wurde so blühend, als er nur immer zur Zeit der Pharaone und der Semiramis gewesen sein konnte. Alexandria verfiel, Kairo blühte auf und stellte das alte Memphis in Egypten vor, das nur den Fremden aus Europa verschlossen blieb. Nur mit Mühe gelang es Karl dem Großen ein freundschaftliches Verhältniß mit Harun al Raschid herzustellen, und jährlich zweimal Schiffe nach Alexandrien um indische Waaren senden zu dürfen. Seit dieser Zeit fing der Wetteifer der fränkischen Barbarenfürsten und der Khalifen an, die Völker ahmten nach und lange Zeit hindurch sah man die Söhne der Edlen an die Höfe der Saracenen wandern, um daselbst Edelthum und Ritterfitte zu lernen, mit welcher dann auch manche Kenntniß, mancher Gelehrte und manche Wissenschaft nach dem Abendlande kam. Lange noch spukte es in Europa von Zauberern und morgenländischen Astrologen. Am Feuer der saracenischen Kultur wurde die Bildung der neuern Zeit angefacht.

Asia entfaltet sich nun vor den Augen der Erdkundi-
851 bis gen. Ebn-ouahab und Abuzeid-el Hazan-de Siraf berei-
877 sten diesen Welttheil, bereisten China und Indien. Ihre Reiseberichte dienten dem spätern arabischen Geographen als

Quelle. Die Handelswege der Araber, Chinesen und Inder, dieser congenialen Völker, die sich natürlich leichter befreundeten, als wir uns mit jenen entfernten Weltgegenden befreunden können, liegen offen vor uns in diesen Reiseberichten da. China, die Maldiven, Ceylon (bei den Arabern Serendib), die Nicobaren, Canton (Konfu) u. s. w. werden sehr deutlich beschrieben. China und seine Einrichtungen werden mit so überraschender Wahrheit dargestellt, daß neuere Berichte nur bestätigen können. Die ganze Kultur, Tracht, Lebensweise, Industrie, kurz das ganze Leben der Chinaer ist mit der größten Genauigkeit geschildert. Alles Volk kleidet sich schon dazumal in Seide. Die Anzahl der größern Städte, von denen mehre kleine abhängen, beträgt 200. Die Münzen sind von Kupfer mit einem andern Metalle gemischt, und des Goldes und Silbers bediente man sich nur als Waare. Auch das Porzellan sah man in China schon im Gebrauche und gegen die fremden Kaufleute beobachtete man zu Canton beinahe dasselbe Verfahren wie heute. Die Chinaer waren auch dazumal Herren in ihrem eigenen Lande und thun wohl daran. Die Kaiser wurden einbalsamirt und vom ganzen Volke beweint. Wer nicht weinen und die gehörige Portion Thränen aufzubringen vermochte, ward mit Stockschlägen unterstützt, worauf die Thränen alsobald zum Vorschein kamen. Die Chinaer verstehen nun einmal Alles, sogar die Schreiber werden mit Stockschlägen regalirt, wenn sie fehlen; und es ist ein wahres Glück, daß Kopist, Setzer, Korrektor und ich nicht da sind, weil wir sonst für die Druckfehler wahrscheinlich büßen müßten. Der Thee, Cha bei den Arabern genannt, wird zum ersten Mal erwähnt und genau beschrieben. Ja trotz Muhamed scheinen die Araber an diesem köstlichsten aller Getränke, mehr Geschmack als an den Schlägen gefunden zu haben. Natürlich hatten sie für die letztern an der einheimischen Bastonade Ersatz. Dazumal wie heute war die Gerechtigkeitspflege genau und streng. Es scheint also, daß die Chinaer den Talisman gegen alle Revolutionen und die Bürgschaft der Staatsdauer gefunden haben. Diese strenge Rechtspflege erhält sie. Bestechung wurde mit Handabhauen bestraft, und gewiß mit Recht. Merkwürdig ist, was die Araber von den Bankrutirern berichten; in China glaubt nemlich der Staat die Pflicht auf sich zu haben, für das Leben und Eigenthum der Unterthanen Bürgschaft zu leisten. Der Bankrutirer wird daher einen Monat lang eingesperrt, wo er eine Vermögenerklärung machen, und alles anzeigen muß, was er oder ein Anderer von ihm besitze. Nach

Bayerische Staatsbibliothek München

einem Monat wird er freigelassen; sobald sich jedoch ein Eigenthum vorfindet, setzt es auf die Hintersassen Stockschläge die Menge, weil er betrogen habe. Erweist sich aber, daß der Fallirte unschuldig verunglückt ist, wird der Verlust der Gläubiger aus dem Staatsschatze ersetzt. Dem Fallirten ist jedoch nicht gestattet, ferner Handel zu treiben, und bei Lebensstrafe jedes Geschäft mit ihm untersagt. Dasselbe Schicksal trifft denjenigen, der vom Fallirten Vermögen in Verwahrung hatte, letzterer geht aber in diesem Falle frei aus. China ist überhaupt in diesem Berichte so gezeichnet, daß wir es sogleich wieder erkennen würden, wenn es auch nicht genannt wäre.

Auch die Hindu sind genau beschrieben. Die Selbstpeiniger, die Suttis, der ganze Götzendienst ist so dargestellt, daß es für die Beobachtungsgabe, wie für die feine Bildung der Araber das günstigste Zeugniß ablegt. Auf der Insel Ceylon werden die Hahnenkämpfe ausgezeichnet. Die Insulaner sind also allezeit und überall Freunde von Hahnenkämpfen. Die Erdkunde verdankt den Arabern in Bezug auf Asia unendlich viel, und bei weitem mehr als den Römern in Bezug auf Europa. Die Araber waren feine Sittenbeobachter, und wußten mit einer Geschicklichkeit, welche die des Tacitus weit übertraf, die geistige Physiognomie der Nationen in ihren zartesten Zügen aufzufassen. Die einzige Märchenkette der Tausend und eine Nacht ist für die Kunde Asia's eine unschätzbarere Fundgrube, als die ganze Literatur Roms zusammengenommen.

Schätzbar ist auch das Werk des Arabers Masudi Cuthbeddin, der eine Geschichte der Königreiche der drei Welttheile schrieb, die den Titel: vergoldete Wiese und die Gruben der Edelsteine, führt. Über Afrika, Mittelasia und Indien erhalten wir treffliche Nachrichten. Ganz Mittelasia tritt hier vollständig in die Geschichte der Erdkunde ein. Tibet, Kaschemir, Khorassan u. s. w. werden so beschrieben, daß man sieht, es seien nicht Muthmaßungen, sondern Thatsachen, die hier vorliegen. Indien ist dem Araber vollständig bekannt und man muß diesen Liebhabern schöner Gegenden zugestehen, daß bei ihnen die eigentliche natürliche Länderschilderung nie leer ausgeht. Das Königreich Jelestan, wahrscheinlich Kabulistan, das hier so genau beschrieben, ist bis heute noch nicht ermittelt. China bildet einen interessanten Theil der Beschreibung. Masudi ist aber auch in den Ländern westlich des Kaspisee heimisch, und Asia tritt als kolossaler Welttheil immer mehr hervor. Ein der

Wahrheit näher kommendes Verhältniß der Erdtheile, welches die Araber ermittelt, ist nicht das geringste Verdienst dieses Volkes um unsere Wissenschaft.

Die Länder des Kaukasus kennt der Araber besser, als wir sie jetzt kennen; er zählt 72 Völkerschaften mit allen Eigenheiten ihrer Sitten und Lebensweise auf, darunter kommen auch schon die Türken vor. Die Naturbeschreibung geht nicht leer aus, er beschreibt die Naphtaquellen bei Baku, die Vulkane, welche dabei sind, und von denen sich auch einer im Lande der Franken, der Erde von Mogreb, befindet. Genaue Nachforschung verdienten die Vulkane, welche er auf der indischen Halbinsel, in Kaspha, Hadramauth und Oman in Arabia beschreibt. In Afrika kennt er Nordafrika, die Wüste und Sudan; letzteres natürlich sehr verworren, desto besser ist er an der Ostküste zu Hause, wo er die Zingis in Zanguebar, Sofala und viele wilde Völker kennt. Auch Maskat wird schon erwähnt. Von den Abendländern werden die, so an den Küsten des Mittelmeeres liegen, erwähnt, und zwar Spanien, Sicilien, Corsika. Endlich ist hier zum ersten Male mit einiger Gewißheit von Madagascar, unter dem Namen Fanlalu die Rede, wo sich Muselmänner niedergelassen hätten, deren Spuren wir in der That auch heute noch antreffen. Der Plinius des Araberreiches war Ibn Haukal, er bereiste Länder und Meere, er beschrieb seine 943.
Reisen mit der den Arabern eigenthümlichen Anmuth und Blüte. Es fehlt diesem Werke nicht an interessanten kosmologischen Bemerkungen, die für die vergleichende Physik von Erheblichkeit sind. Ein besonderes Interesse gewährt Ibn Haukal noch dadurch, daß er die damalige Herrschaft des Koran genau kennen lehrt. Von den übrigen Ländern viel oder Gutes erzählen, hält er für Gottlosigkeit. Wie viel mehr verdienten diese Werke der Araber hervorgezogen, gut übersetzt und veröffentlicht zu werden, als so manches elende Zeug, das aus dem Staube der Vergessenheit hervorgescharrt und für Geld verkauft wird. Dieser Ibn Haukal ist der Herodot seines Volks, bei weitem wichtiger als der vielgepriesene Abulfeda, von dessen Werken wir ebenfalls doch nichts haben, als Bruchstücke. Was Ibn Haukal beschreibt, hat er selbst gesehen, mit gebildetem Geiste aufgefaßt, mit verständigem Sinne wiedergegeben. Sein Geständniß: „es ist mir nicht gestattet, was die Länder der Nazaräer und Christen anlangt, an diesen Nationen etwas zu loben, oder von ihnen anzuführen;“ erinnert auffallend an Herodots ähnliche Geständnisse. Am Ende seines Werkes findet

man die damals üblichen Reiserouten. Dieser Araber kann auch als Vater der Statistik betrachtet werden, indem er Ausfuhr und Einfuhr, Einkünfte und Ausgaben, Bewohner, Macht u. s. w. mit Sorgfalt beschreibt.

Ein anderer ebenfalls berühmter Schriftsteller der Ara-
1100 ber ist Edrisi, ein Fürst Afrika's, dessen Familie lange den Theil des Atlaslandes, das man Marokko nennt, beherrscht hatte, bis sie von den Fatimiten entthront wurde. Er studirte in Cordova und lebte unter Roger I. in Sicilien, wo er zu einer silbernen für Roger verfertigten Erdkugel ein geographisches Werk schrieb, über welches wieder Hartmann in Göttingen 1791 sehr gut geschrieben hat. Edrisi hat die Geographie des Ptolemäus benutzt, welche schon früher nebst andern Klassikern ins Arabische übersetzt war. Vermuthlich war er den Bädern von Alexandrien entschlüpft. Nach dem Systeme dieses Griechen scheint auch der silberne Globus verfertigt gewesen zu sein, dem Edrisi sein Werk anpaßte. Es zeigt die Vergleichung, daß von Edrisi bis Martin Behaim, der seine Erdkugel 1492 zu Nürnberg verfertigte, alle Weltkarten und Globen nichts als bloße Copien der Erdrisischen sind, welche dieselben Fehler aufweisen. Selbst Marco Polo's Reisen brachten keine wesentlichen Veränderungen auf der Erdkugel hervor. Sogar der elende Auszug, den wir aus Edrisi besitzen, überzeugt uns, daß kein Abendländer auch nur von ferne an die Bildung, Kenntnisse und Gelehrsamkeit dieses Arabers gereicht hätte. Auch von diesem Geographen fehlt uns eine Ausgabe.

Edrisi theilt nach der Gewohnheit seiner Zeit die Erde in sieben Klimate, und jedes Klima in zehn Theile oder Regionen, die er von W. nach O. gehend beschreibt. Man könnte es eine netzförmige Beschreibung nennen. Übrigens ist es das beste geographische Werk, das bis dahin geschrieben war und lange nachher geschrieben wurde; denn nicht nur Völker, Flüsse und Städte, sondern sogar die Gestalt des Landes und die Pflanzen werden beschrieben. Es ist zu staunen, wie genau er ganz Europa kennt, von dem wir hier zuerst eine wirkliche Kunde ohne Fabeln erhalten. In Frankreich sind die meisten Städte genannt, und zwar sogar die vom niedrigern Range, wie Rochelle, Angers, Clermont u. s. w.; in Belgien Gent, Turnay; in Deutschland Mainz, Ulm, Augsburg, Basel u. dgl.; in England sogar Winchester, Hastings und Dover; in Schweden Calmar; Island und Finmarken kennt er auch, so wie selbst in Rußland eine Menge Städte zwischen der Wolga und dem Dnepr genannt werden.

Sein Vaterland Afrika kennt er viel genauer als wir, und es ist sehr zu bedauern, daß die, welche nach dem Innern Afrika's reisen, nicht mit diesem tüchtigen Geographen genau bekannt sind. Er kennt die Ostküste bis über Sofala, die Westküste bis an den Guineabusen. Auch Edrisi kennt den Niger und die an ihm liegenden Länder sehr genau, und seine Beschreibung in der Hand würde es leichter sein, das Räthsel über den Niger zu lösen, als wie man es jetzt anfängt, daß man den ersten besten Fluß mit diesem Namen belegt. Dieser kundige Mann nennt auch den Niger einen von W. nach O. fließenden Fluß.

Eben so ausführlich ist Edrisi über Asia, das bei ihm lichtvoll hervortritt, wie wir es erst noch zu suchen haben. Sibirien ist auch ihm fremd, aber Sumatra kommt zum ersten Male mit Bestimmtheit und nicht mehr als bloße Anführung, sondern als Beschreibung vor. Die Bewohner sind Menschenfresser, so wie noch heute.

Unter dem Titel: die wunderbare Perle; — denn der Orientale bildert nun einmal gerne, und die Araberſprache selbst ist lauter Bild, eine Art geistiger Luftspiegelung, ein Kind der Wüste — unter diesem schönen Titel erschien eine physikalische Erdbeschreibung, von Ibn-al-Wardi, in welcher nicht nur 1232
die physikalische, sondern auch die künstlich auf sie gepfropfte Menschenwelt beschrieben wird. Afrika, Arabia und Syrien sind sehr ausführlich beschrieben, die übrigen Theile sehr kurz. Nach Aufzählung der benutzten Werke, unter denen einige bis jetzt nicht aufgefundene sich befinden, folgt eine Welttafel, die Herr Johannsen in der Hertha so gut erläutert hat. El-Wardi fängt mit Fabeln an, von denen er jedoch freistellt, ob man sie glauben will; er meint auch, durch Erfindung solcher Systeme preise der Geist Gott. Die Erde umgibt das Wasser, dieses die Luft, welche von Feuer umschlossen wird. Nun kommen sieben Himmel, die alle als concentrische Kreise dargestellt werden. Dieses All umgibt der Fixsternhimmel, der von dem azurfarbnen festen Himmelsgewölbe eingeschlossen ist. Hierauf folgen neue Kreise, die Welten verschiedener Geister, über welchen Gott in seiner Majestät thront. Auch unter der Erde ist ein Himmel. Eine andere Vorstellung ist die, welche die Erde auf dem Wasser, dieses auf einen Felsen stellt, der wieder auf dem Rücken eines Stieres ruht. Der Stier liegt auf einer andern Erde, der ein Fisch, und diesem wieder ein Wind zur Grundlage dient. Man erkennt hier leicht die aus Indien sich

herüberpflanzenden Fabeln. Aus der Mondfinsterniß wird bewiesen, daß die Erde der Mittelpunkt sei, um den sich das All bewege. Die Erde ist rund, vom Ozeane umgeben, der wieder vom Berge Kaf eingefaßt ist, dem schönsten Berge der Welt, die er wie das Weiße im Auge umgibt. Die Wurzeln dieses Berges hängen mit der Unterwelt zusammen, und durch die Bewegung derselben veranstaltet Gott das Erdbeben. Der Himmel ruht auf dem Kaf, von dem er seine Farbe erhält, was hinter ihm ist, gehört nicht mehr der Welt, sondern — dem künftigen Leben an. Die Erde ist nicht völlig wie ein Zirkel rund, und dieses wird aus astronomischen Gründen erwiesen. Man kann die Erde umreisen. Alle Theile, die sich dem umgebenden All zuwenden, bilden die Oberfläche, das Centrum ist die Unterwelt. Hier sehen wir also endlich einmal die Kugelgestalt deutlich ausgesprochen, und zwar um so mehr, als der Umfang selbst, welcher angegeben wird, der Wahrheit nahe kommt. Der Äquator theilt die Sphäre in eine nördliche und südliche Hemisphäre. Unterm Äquator ist Tag und Nacht gleich. Eine andere Linie theilt, durch die Pole laufend, die Erde in Viertel. So geht es nun fort. Es werden eine Menge Hypothesen gehäuft, zwischen denen jedoch hin und wieder einzelne Lichtstrahlen durchbrechen, die uns die Sonne verkünden, welche später auch in dieser Wissenschaft aufging. Man kann die arabische Erdkunde die Aurora der Kosmographie nennen. Wardi beschreibt nun die ganze Erde, jedoch nicht mit Haukals Genie.

Wichtig ist bei al Wardi die Nachricht von den ersten Entdeckungsreisen des Mittelalters; und gewiß merkwürdig: daß die ersten, welche wir erwähnt finden, von Lissabon ausgehen mußten, also hier die ersten Versuche der Portugiesen. Wie uns Herodot die Nachricht von den Reisen der Nasamonen aufbewahrt hat, so Al-Wardi die erste Entdeckungsfahrt der Portugiesen, damals freilich noch Mauren, das thut aber nichts zur Sache. Es ist die Frage: wenn die Mauren in Spanien nicht den Geist der Schiffahrt geweckt hätten, ob bis heute noch ein Schiffer außerhalb der Säulen des Herkules schiffen würde? Unstreitig gebührt den Arabern der Ruhm, den Grund zur neuern Erdkunde und ihrer Erweiterung und endlichen Vollendung durch ihre Schiffahrtsindustrie gelegt zu haben. Acht Almagurin, sagt Al-Wardi, Lisboaner, hätten gehört, daß das weite Meer sehr schwierig zu befahren sei, daher hätten sie, von Begierde dieses Meer zu erforschen, die erste rein wissenschaftliche Seereise unternommen, und geschworen, nicht früher zurückzukeh-

ren, bis sie erfahren hätten, was sich jenseit befinde. Eilf Tage segelten sie also auf der hohen See, wurden dann von Winden gegen Süden geführt, und in einem hohen Meere ohne Grund und bei sehr hoch gehenden Wogen herumgetrieben. Endlich gelangten sie vom Winde gegen S. verschlagen an eine Insel, die Al-Wardi Schafinsel nannte. Von hier segelten sie 12 Tage gegen S. und fanden eine Insel mit rothen Bewohnern, von hohem Wuchse, die Fahrzeuge hatten, und sie in ein am Ufer gelegenes Haus brachten. Nach drei Tagen erschien ein Dolmetsch, der arabisch sprach, sich nach dem Zwecke ihrer Reise erkundigte, und sodann dem König Bericht erstattete. Der König ließ ihnen wissen, daß auch er solche Fahrten veranstaltet, und seine Unterthanen auf Reisen gesendet habe; diese seien einen Monat nach W. gefahren, dann aber durch die eingefallene Finsterniß am weitern Vordringen gehindert, seien sie, ohne etwas entdeckt zu haben, zurückgekehrt. Auf diese erhaltene Nachricht kehrten auch die Lisboer wieder zurück, und nach ihnen wurde das eine Stadtviertel Lisboa's Almagurim genannt. Diese Reise wäre allerdings von Wichtigkeit, wüßten wir, wo die Insel liegt, auf welcher die Almaguren landeten. Amerika war es nicht, denn sie fanden Araber vor, welche Lissabon kannten und selbst in W. unbekannt waren. Diese Reise, um neue Entdeckungen zu machen, lag übrigens im Geiste der Araber, denn später wiederholten sie ähnliche Versuche, und die Nachrichten davon blieben, als 1147 Lisboa in die Hände der Christen überging. In seiner Länderbeschreibung zeigt auch Al-Wardi große Gewandtheit und eine genaue Kenntniß von Afrika, die um so mehr Beachtung verdient, als die Araber das einzige schreibende Volk sind, welches in Centralafrika seit Jahrhunderten heimisch, wohlbewandert und herrschend war. Wer sollte auch Sudan besser kennen, als die, welche es nun schon über ein Jahrtausend theils als Könige, theils als Priester beherrschen? Auch heutzutage sehen wir noch den Negerdörfern Guinea's und Senegambiens Araber als Marabuts vorstehen. Wie sollten sie also in der Zeit ihrer Herrschaft und Größe nicht das ihnen so congeniale Afrika durchaus gekannt haben? Wir wiederholen also: die Geographie wird von den Reisen in Süden nur dann Nutzen ziehen, wenn die angeführten arabischen Geographen gehörig bearbeitet, und mit derselben Achtung, die wahren Klassikern gebührt, als Leitfaden bei den Wanderungen benutzt werden. Seltsam, daß die Araberautoren lauter Fürsten waren!

Ein solcher Fürst und zwar einer der tüchtigsten Art, war auch der geist- und gemüthvolle Abul-Feda, der zwar später lebte, als dieses Kapitel greifen sollte, aber doch hier erwähnt wird, um die Reihe der arabischen Geographen zu schließen. Dieser Mann, gleich rüstig das Schwert, das Szepter und die Feder zu führen, je nachdem ihn sein Schicksal dazu aufforderte, mithin ein wahrer Weiser, der überall, wo er ist, an seinem Platze steht — schrieb nebst andern viel gepriesenen und nicht benutzten Werken eine in Tabellen verfaßte Geographie. Sie hat den Titel: Takuyan-el-Boldan „wahre Lage der Länder." Sie ist nach Himmelstrichen geordnet, mit den Graden der Länge und Breite eines jeden Ortes versehen, und nicht nach den bei den übrigen arabischen Geographen üblichen sieben Klimaten eingerichtet. Dies Werk zerfällt in zwei Theile, von welchen der erste eine Art physischer Geographie, der zweite aber eine sehr schätzbare Chorographie und Topographie enthält. Das Verdienst der 24 Tabellen besteht darin: daß sie wirklich als eine Art statistischer Tabellen betrachtet werden dürfen, die sehr gute Nachrichten über den damaligen Zustand der Städte, ihre Erzeugnisse, Bewohner und Sitten enthalten. Von allen Ländern ist Syrien als die Heimat Abul-Feda's am besten beschrieben, auch Arabistan, Persien, Egypten und Magrab (das Atlasland) wird gut ausgestattet, China, Turkestan und Indien sind weniger genau beschrieben; und Europa nebst dem tiefen Afrika, so ferne sie dem Koran nicht unterworfen waren, sind ihm unbekannte Länder.

Baku schrieb zu Ende des vierzehnten Jahrhunderts ein geographisches Wörterbuch, das nach den sieben Klimaten verfaßt ist, und außerdem, daß der erste Meridian durch die Canarischen Inseln gezogen ist, und Afrika sehr genau beschrieben wird, liefert es nach Art der Wörterbücher nichts Neues. Er erwähnt den stummen Handel Afrika's auf dieselbe Weise, wie Hanno, so wie auch die Eisfelder des Norden.

Burckhardt und Kosegarten haben uns noch einen tüchtigen und besonders für Afrika wichtigen Geographen kennen gelehrt, es ist Muhamed Ebn-Batuta von Tanger, der im vierzehnten Jahrhunderte lebte, besonders das Innere Asiens durchwanderte und genau beschrieb, aber auch sein ganzes Leben mit Erforschung und Bereisung aller Länder der Erde zubrachte.

Die Araber haben große Verdienste um die Erdkunde; genauer als irgend ein gebildetes Volk vor ihnen haben sie den Himmel beobachtet, Grade gemessen, die Sterne erforscht, und

die vielen arabischen Namen der Sterne sind ein bleibendes Denkmal ihrer Verdienste und klingen bei weitem schöner, als die der neuen Astronomen. Wir verdanken ihnen die verwickeltsten Berechnungen und die Muttersprache der Wissenschaft, die Algebra; eine Sprache, deren Vorzüge so einleuchtend sind, daß man schon durch diese einzige Frucht des Menschengeistes auf seine göttliche Abstammung hingeleitet wird. Zudem danken wir ihnen die Zahlen, deren wir uns im gewöhnlichen Leben mit so vieler Bequemlichkeit bedienen. Nicht ohne Grund glaube ich ihnen auch die Erfindung der Magnetnadel zuschreiben zu dürfen, obwol auch Ursachen vorhanden sind, die gleichzeitigen Normanen für die Erfinder derselben zu halten.

Der Araber übersah von seinem Standpunkte hoher Bildung aus einen größern Horizont, als irgend ein Volk vor ihm. Die drei Erdtheile, deren wahre Ausdehnung er zu würdigen wußte, und unter denen er, nicht wie die Griechen, Europa für den größten Welttheil hielt, waren ihm bis auf das nördliche Asia jenseit des Altai oder Sibirien und Südafrika, vollkommen bekannt, und er beschrieb sie mit einer Genauigkeit, die erst in der neuern Zeit übertroffen wird. Keineswegs unempfindlich gegen die Reize der Natur, sondern sie vielmehr mit dem feinsten Gefühle auffassend, blieb die Naturkunde und physische Geographie, so wenig als die mathematische unangebaut. Gleich bekannt mit den Binnenländern wie vertraut mit dem Meere, forschte der Araber durch Land und See nach neuen Kenntnissen. Man muß es gestehen, es war das wißbegierigste Volk, das auf dem Schauplatze der Geschichte erschienen war. Wie bei den Griechen wallfahrten seine Weisen durch die Erde, machten sich mit den Gefahren der See vertraut in der einzigen Absicht, ihre Kenntnisse zu vermehren und ihren Mitmenschen Kunde zu bringen von der Schönheit der Erde. Der Fanatismus war die einzige Schranke ihres Strebens. Man würde ihnen indessen Unrecht thun, wenn man sie des blinden Christenhasses beschuldigen wollte, den die rohen Türken und die beinahe verwilderten Mauren noch heute an den Tag legen.

Der wahre Araber ist auch heutzutage noch wol ein guter Muselmann, aber nichts weniger als fanatisch. Die Christen der damaligen Zeit waren jedoch auch fanatisch, und ihre beiderseitige Lage machte sie zu natürlichen Feinden. Die Christen siegten, wie dies wol bei ihren reineren Religionsgrundsätzen und der soliden Basis ihres Glaubens vorauszusehen war; das Kind der Wüste kehrte mit seinem nur für die Wü-

ste geeigneten Glauben in die Wüste zurück. Das Abendland übernahm aus den Händen der Araber das geistige Erbe der Wissenschaft, das diese aus der sterbenden Griechen Hand empfangen hatten. Man muß es diesem geistvollen Volke zugestehen, es hatte den Schatz des Wissens treu bewahrt, redlich vermehrt, und der menschliche Geist blickt auf sie mit Dank und Anerkennung.

Ein großer Theil des Volkes nahm in Spanien die christliche Religion an, denn das schöne, von ihnen so sehr verschönerte Spanien war ihnen lieb geworden. Die edelsten Geschlechter stammen von den Arabern ab, und der fleißige, sinnige, lebendige und des schönsten Enthusiasmus fähige Geist verschwand erst dann aus dem spanischen Volke, als man dieses für Spanien so wohlthätige Geschenk nach Afrika's Küste grausam zurückwarf. In den Edlen blieb aber arabischer Geist und konnte sich nun im Lichte des Christenthums schön entfalten. Die Geschichte der Wissenschaft wird jedoch nie vergessen, daß sie den geistvollen Arabern einen Theil ihres schönsten Schmuckes verdankt. Möge doch Europa den Mann bald hervorbringen, der durch gerechte Würdigung der Verdienste der Araber um die Wissenschaften, diesem Volke den Dank eines erleuchteten — nimmt man die Verdienste der Araber um die Bibel dazu — allein durch sie erleuchteten Erdkreises darbringe. Sie waren den schöngefiederten Vögeln der Südsee gleich, welche die Früchte der Gewürzinseln nach wüsten Eilanden tragen und dadurch tropische Gärten gründen.

Wenn Erdbeschreibung etwas mehr ist, als trockne Aufzählung einzelner Gegenstände auf Erden, was doch in unsern Tagen niemand mehr läugnet, so müssen wir gestehen, daß auch durch die Geschichte und Poesie der Araber die Erdkunde viel gewann. Ihre schönen Lieder sind voll der feinsten Beobachtungen der Natur, so wie der abgelauschten Züge dieser oder jener Naturgegenstände. Es ist erstaunlich, wie vieles sich aus den Gesängen dieses singenden Volkes lernen läßt. Sie enthalten die genaueste und naturgetreueste Beschreibung aller Naturgegenstände, die sie umgaben.

Ganz ein anderes Blut, als in den Adern des spanischen Arabers, rollt in den Adern des Nordländers. Die schönen Bilder des Südlebens gestalten sich hier zu Ungeheuern und garstigen Verzerrungen. Der Glaube und das Verlangen nach dem Paradiese spornte den Araber durch die Welttheile; Frost, Hunger und Kälte trieben den Waräger, Heruler und Gothen, Ost- oder

Norman oder wie man den Odiniten nennen will, aus seinem kalten Norden herab. Häufige Einfälle von der Ostsee her waren von den rüstigen Völkern Mitteleuropa's kräftig abgewiesen worden. Es blieb also jenen nichts als das Meer, das sie denn auch als kühne Seeräuber sich zum Vertrauten erkoren; Ruhm und Gewinn versprach das gefahrvolle Handwerk den rauhen Söhnen des Nordens, und schon früh setzten sie sich in England fest. Irland, die Shetland-Inseln und die Orkaden empfingen sie als bewaffnete Kolonisten, die alles mit Raub und Mord erfüllten. Beinahe drei Jahrhunderte hindurch waren diese Piraten die Geißel der Küstenländer von ganz Europa herum. Sogar Italien blieb nicht verschont. Auch in Norden breiteten sich ihre Züge aus und als kühne Seeräuber gründeten sie überall ihre Herrschaft, wo ihnen der Zugang zu Wasser leicht war. Durch sie kam Kunde des Norden nach S. herab, und die erste Frucht davon finden wir in der Übersetzung der kleinen Weltgeschichte des Orosius ins Angelsächsische, welche niemand geringerer als Alfred, König von England, selbst verfertigt hat. Zu ihm kamen nemlich die weltgereisten Ohther und Wulstan und brachten Kunde vom fernen Norden. Es entwickelte sich unter diesen Barbaren selbst eine Art Literatur, die man aber vielleicht zu hoch anschlägt. Als Abenteurer und Räuber führten natürlich die Nordländer ein abenteuerliches Leben. Es läßt sich denken, daß sie heimgekehrt von ihren Streifzügen an den Ringfeuern, an denen man sich von der Beute gütlich that und zu neuen Abenteuern rüstete, ihre Thaten erzählten. 500 n. Chr.

Die ersten Christenapostel brachten Schrift mit und man lernte die Sage, ausgeschmückt mit der rohen Religion dieser Barbaren, niederschreiben. Daher mögen die Sagen kommen, die später in das Leben und die Geschichte dieses Volkes übergingen. Der Erdkunde haben die Normänner sofern genützt, als durch sie die Kenntniß des Norden bedeutend zunahm. Die erwähnte Übersetzung des Orosius durch König Alfred beweist, welche Fortschritte die Kunde des Nordens gemacht hatte. Ein Theil von Rußland, Gothland, Norwegen, Finmarken, Preußen und die Weichselländer werden beschrieben und gewinnen nach und nach selbst in den Schriften der Südvölker Platz. Um diese Zeit fingen endlich die unruhigen Völker allenthalben an, sich an feste Wohnsitze zu gewöhnen. Das Christenthum faßte unter den Barbaren Wurzel. Die Sarazenen 900 n. Chr.

oder Araber, welche durch die Gefahr, die sie von Außen gebracht hatten, diesen Völkern im Innern Ruhe gönnten, übten die Kräfte der Barbaren und bildeten und hinterließen sie bei ihrem Abtritte vom Schauplatze in beginnender Entwicklung.

Mit dem Auftreten der nordischen und germanischen Völker auf dem Schauplatze der Civilisation, endigt die Epoche der Völkerwanderung, während welcher die Araber das Licht der Wissenschaften gepflegt und erhalten hatten. Eine neue Epoche beginnt, der schmale Bach, der bisher geflossen, wird zum Strome, das menschliche Wissen erweitert sich mit dem Schauplatze der Geschichte und die Kunde der Erde findet um so sorgfältigere Pflege, je mehr sie den eingeengten Völkern Raum zur Ausdehnung verspricht.

Fünftes Kapitel.

Vom Aufblühen des europäischen Handels bis zum Anfange der portugiesischen Entdeckungen, von 900 bis 1400.

Der Zustand der Völker Europa's nach der in der Weltgeschichte einzig dastehenden Völkerwanderung, die mehr als eine Naturerscheinung, denn als ein geschichtliches Ereigniß betrachtet werden muß, ist eine Art Erschöpfung. Europa rauchte vom Blute seiner erschlagenen Kinder, die sich gemordet hatten um Platz zu gewinnen, und doch nur ein Grab für sich und ihre Gegner fanden. Jedes Volk hatte trotz der Reibung so ziemlich seinen Standpunkt behauptet. Man fing nun sich einzurichten an, und wo immer möglich, wurden Städte gegründet. Das alte, aus Indien herstammende Kastensystem, hatte sich schon früher auch nach Europa hereinschattirt. Der Begriff der Freien und Edlen, der Herren und Hörigen war bereits in die Denkweise dieser Völker übergegangen. Das Recht des Stärkern hatte Grenzen und Wohnsitz angewiesen, als nöthige Zubehör wurden Besiegte an die Scholle gebunden und als Waare betrachtet. Das Christenthum fing an seine erwärmende Kraft zu beweisen. Apostel wie Bonifaz, Ansgar, Olaf der Heilige und viele andere ehrenwerthe Männer Gottes erlangten Einfluß, wurden Führer der wilden Horden und verbanden Volk

mit Volk, Stamm mit Stamm. Die Drangsale des Krieges, das Schwert der Mauren und eine im Geiste matter Zeiten liegende Verlegenheit für bessere Seelen, bewog fromme Menschen zur Auswanderung in die Wüste. Es wurden Priesterkolonien angelegt, welche Ursprung gaben den spätern Stiften und Konventen. Unermeßlich ist der Vorschub, den diese Konvente und religiösen Niederlassungen der Civilisation leisteten. Es gibt durchaus kein wirksameres Mittel, Barbaren schnell zu civilisiren, als die Niederlassungen von religiösen Vereinen in ihrer Mitte. Um diese religiösen Niederlassungen herum bildeten sich Städte und belebte Gaue. Die Missionäre lehrten sie Ackerbau, Künste des Friedens, gewöhnten sie an Gehorsam und Verträglichkeit im Namen Gottes. Es waren große und gute Menschen, welche diesen Dienst der Menschheit leisteten und nicht selten das blutende Opfer ihrer Menschenliebe wurden. Bald darauf entwickelte sich friedlicher Verkehr. Wie in den Staaten der Alten, wurden unter dem Schutze des Heiligthums Zusammenkünfte gehalten, Bündnisse geschlossen, Verkehre angeknüpft und so die wilden Barbaren gebändigt. Die Seeräuber des Norden empfingen auch ihren Apostel. Karl der Große hatte mit dem Schwerte ganz Norddeutschland, Jütland und Dänemark zur Annahme des Christenthums gezwungen. Diese Völker spotteten seiner Macht und vergalten blutig die aufgedrungene Wohlthat. Seine Hartnäckigkeit hatte keine andere Folge für die Sittigung, als daß den Glaubensaposteln das Bekehrungswerk erschwert ward und viele von ihnen von den erbitterten Barbaren, die ohne jene Gewaltthätigkeiten willig das Evangelium angenommen hätten, erschlagen wurden. Endlich siegte das Christenthum auch auf der scandinavischen Halbinsel, und Island und Grönland, das um diese Zeit auch bevölkert wurde, erhielten Bischöfe. Die Ernennung zum Bischofe in solche Gegenden war eben so viel, als wenn jetzt einer zum Bischofe der Araucanen erwählt würde. Frommer Eifer siegte und die damals vom Geiste Gottes wahrhaft durchdrungenen Priester bändigten die rohen Völker. Freilich hat beinahe jeder Sprengel seinen Märtyrer. Durch das Christenthum wurden also auch die Normanen gebändigt, Odin und die ganze garstige Fratzen- und Hexensippschaft nordischer Götter mit ihren durch Menschenblut geschändeten Altären verschwanden. Mit dem Heidenthume verschwand auch die Raubsucht, man fing an menschlich zu fühlen und zu leben, man fühlte den Hauch des Geistes Gottes, eine Milderung der Sitten. Freilich war der Weg weit, der

zu uns gemacht werden mußte, Jahrhunderte der Finsterniß und des Faustrechts, des Fanatismus und des Feudalismus mußten durchgewatet werden; der Geist des Christenthums überwand alles, und diesem guten Geiste vertrauend ist es erlaubt, der Menschheit eine Reinigung auch von den Schlacken unserer verwirrten Zeit zu verkünden.

Eben um die Zeit als Alfred, König der Angelsachsen, Compendien für sein Volk schrieb, fing sich auch der Handel des Nordens zu entwickeln an. Wenn früher nur mit Zagen der Grieche außer den Säulen des Herkules nach den Cassiteriden um Zinn und an die baltischen Küsten um Bernstein schiffte; so sah man jetzt die nordischen Barbaren als kraftvolle Befreundete der See in dem griechischen Archipel erscheinen und sich die Früchte des Handels zueignen. Völkerverkehr fing an. Die Häfen der Nord- und Ostsee wurden lebendig. Die Wälder, welche sich Jahrtausende hindurch in den Baien und Buchten gespiegelt hatten, fielen in dieselben hinein und verwandelten sich in lastbare Schiffe. Auf den Stellen der Forste erhoben sich schnell aufblühende Städte, feste Burgen und sichere Wohnstätte des fleißigen Kaufmanns. Die Metalle des Norden, Eisen und Kupfer, der Bernstein, das Zinn, Blei, das Pelzwerk der damals noch stark von Wild und wilden Jägern bewohnten Wälder; alles dieses machte, daß der Norman auf den Märkten das Mittelmeeres gerne gesehen wurde; und von da mit neuen Ideen und neuen Bedürfnissen heimkehrte. Handel läßt kein Volk lange in Wildheit, und nach Religion ist Handelsverkehr wol das sicherste Mittel zur Entwilderung der Völker. Die Erdkunde gewann durch diese Wendung menschlicher Schicksale ungemein. Die
861 Faröerinseln waren entdeckt und von Seeräubern besetzt.
964 Die Shetlandinseln treten jetzt auch in die Erdkunde ein und jenen Seeräubern verdankt man auch die genauere Kunde der Orkaden.

Die Verbannung eines norwegischen Großen, des
982 Erik Raudal, veranlaßte die schon oben erwähnte Entdeckung
861 und Bevölkerung Grönlands. Island wurde schon früher ent-
874 deckt und bevölkert. Bis zum Jahre 1418 hatten Grönland und die Nordländer ihren Bischof und steuerten Wallroßzähne an den päpstlichen Stuhl. Später, zur Zeit der Calmarschen Union waren die Städte in Grönland, Garda und Hrattalid aus dem Gedächtnisse der Menschen entschwunden. Ein regelmäßiger Verkehr mit diesen nordischen Kolonien hatte nie stattgefunden, und fünf Jahre gehörten zu einer Hin- und

Herfahrt von Dänemark aus, die nur tollkühne Waghälse unternahmen. Auf Island blühte indessen eine eigene Art Civilisation mit einer für die nordische Geschichte interessanten Literatur auf, eine eigene Erscheinung in der Geschichte der Wissenschaften.

Wirklich auffallend ist die Entdeckung von Amerika, die in diese Zeit fällt. Ein Irländer Herjolf reiste mit seinem 1001
Sohne Biörn des Handels wegen nach fremden Ländern ab; ein Sturm trennte den Sohn von seinem Vater und er erreichte Grönland. Um seinen Vater zu suchen segelte er wieder ab, und wurde von einem neuen Sturme nach S. W. verschlagen, wo er endlich an ein flaches von Holz bestandenes Land kam, und auf dem Rückwege an eine unbekannte Insel. Er eilte indessen nordostwärts zu seinem Vater, dem er die gemachte Entdeckung mittheilte. Lief, der Sohn Erik Raudals, rüstete nun ein Fahrzeug mit 35 Mann aus, um mit Biörn das neue Land zu suchen, und sich wie sein Vater Reichthum und Ruhm zu erwerben. Sie kamen an eine felsige kahle Küste, die sie Helleland nannten, dann in ein flaches, sandiges mit Gehölz bestandenes Land und eine an der Nordküste liegende Insel. Hier war ein Fluß, in den sie hinauffegelten und wo sie köstliche Lachse fanden. Die Büsche an dessen Ufern trugen süße Beeren. Hier errichteten sie Hütten, um zu überwintern. Seltsam genug finden wir, daß die Deutschen, dieses wahrhafte Weltvolk, auch schon damals gerne wanderten, denn ein Deutscher war auch dabei und dieser fand im Walde wilde Trauben; Tyrker, so hieß der Deutschmann, erklärte die Trauben für das Gewächs, das Wein gibt, und das neue Land wurde Weinland genannt. Die Familie Erik Raudals unternahm nun mehre Fahrten nach diesen Küsten, handelte mit Pelzwerk und wurde sehr reich. Es bildete sich auch eine Niederlassung, deren Nachkommen man noch in den rothen Indianern an der Küste Neufoundlands wiedergefunden haben will.

Im Jahre 1121, ungefähr 100 Jahre nach der Entdeckung, ging Erik von Grönland nach Wineland ab, um die daselbst im Heidenthume verbliebenen Normanen zu bekehren. Seitdem ist diese Kunde verschollen, kein Normane besuchte mehr Wineland, und nur aus spät bekannt gewordenen isländischen Chroniken erfuhr man die Entdeckung. Indessen glauben wir, daß diese unwiderlegbare Thatsache Columbus die eigentliche Entdeckung Amerika's nicht streitig machen, noch weniger seinen Ruhm schmälern kann. Ohne diesen großen Mann wäre vielleicht heute

noch keine Verbindung mit Amerika eröffnet. Entdecker ist der, welcher die Entdeckung der Menschheit nutzbar macht. Die Entdeckung Amerika's durch die Normänner ist nicht um ein Haar mehr werth, als die zufälligen Kolonisationen durch verschlagene Schiffe, die wol schon früher und nachher noch öfter stattgefunden haben. Die Entdeckungen der Normänner waren für die Menschheit von keinem Nutzen. Die Unwissenheit nahm vielmehr aufs neue überhand, als neue Horden asiischer Barbaren Europa zu überschwemmen drohten. Trotz des allmäligen Festwerdens der Völker in beständigen Wohnsitzen war der Verkehr im Innern des Landes sehr beschränkt und der Abt von Clugny weigerte sich in der Gegend von Paris ein Kloster anzulegen, weil ihm die Ufer der Seine ein unbekanntes Land waren.

Als sich endlich von den Arabern der Hauch der Romantik über die Länder verbreitete, fand man Geschmack an Lektüre und die Geistlichen hatten viele Mitglieder, die schreiben und lesen konnten. Die Apostel schrieben ihre Reisen nieder, und es fingen sich Klosterbibliotheken zu bilden an. Die Klostergeistlichen waren dazumal fleißige, rüstige Menschen, die mit der Axt besser als mit der Feder umzugehen wußten; denn in den unwirthbaren Wäldern mußten sie selbst ihre Äcker bestellen, und ein nicht kleiner Theil des jetzigen Europa mag durch ihre Hände ausgerodet worden sein. Es fanden daher vernünftige Äbte für gut, Verordnungen zu geben, daß in den Klöstern, Stiftern, auf Kollegien und Universitäten, während des Essens, in langen Winterabenden, an Festtagen, besonders an denen, die zu Ehren der Heiligen angeordnet wurden, poetische Werke, Chroniken und die Wunder dieser Welt, also Erdkunde vorgelesen werden sollten. Man wollte dazumal nur Wunder, und diese Überschrift wurde Mode bei verschiedenen Werken. Eben dieses war Veranlassung zur Verunstaltung der Länder- und Völkerkunde mit Märchen, die in wahre Grotesken ausartete und kaum in der neuesten Zeit ganz geheilt werden konnte. So findet man in dem vielleicht ältesten Werke einer speciellen Topographie, in der *Topographia Hiberniae*, Enten auf Bäumen wachsen, Fische mit goldenen Zähnen, Minotauren u. s. w. Wie die Erdkunde dadurch gefördert wurde, läßt sich denken. Indessen waren solche Werke im Geschmacke der Zeit, und Girald, der Verfasser der oben erwähnten goldzahnigen Topographie, las sein Opus wie einst Herodot zu Olympia öffentlich vor, und zwar am ersten Tage den Armen der Stadt, am zweiten den

Doktoren der Universität und den Studierenden, am dritten Tage aber der ganzen Bürgerschaft und Garnison von Oxford.

Ein schöner Glanz umgibt indeß schon zu jener Zeit Dänemarks Königsthron, wo wirklich die Wissenschaften freundliche Aufnahme fanden, ein Ruhm, der ihm bis heute geblieben ist. Waldemar II. ließ eine Topographie aller Provinzen seines Rei- 1231
ches verfertigen. Auch Englands Könige ließen ihre Länder beschreiben. Sieben Karten Englands haben sich aus dem 12. Jahrhunderte gefunden. Auch die Statistik ist keine so neue Wissenschaft, wie man uns gewöhnlich glauben machen will. Wilhelm der Eroberer hatte sie schon viel früher in England erfunden. Er ließ nemlich das Doomsdaybook oder Steuerregister verferti- 1082
gen. In diesem ist ganz England mit Ausnahme von Wales und der Grafschaften Nordhumberland, Cumberland, Westmoreland und Durham, auf das genaueste nach allen angebauten und wüsten Distrikten, nebst allen freien und leibeigenen Einwohnern, ihre Dienste, die sie schuldig sind, das Zugvieh und wo Bienenzucht war, sogar die Bienenkörbe verzeichnet. Ein eben so genaues Verzeichniß aus den Zeiten Eduards II. ist 1291
auch noch vorhanden. Eigentliche Geographien sind es zwar nicht, aber es ist wahre spezielle Topographie, die das Genie der Nordländer für das Zählen und Systematisiren beurkundet.

Bonifacius machte sich um die Erdkunde verdient, indem er die Welt mit den slavischen Völkern bekannt machte. In der Chronik Dittmars, Bischofs von Merseburg, findet man zuerst den Namen der Polen. Bernhard, ein spanischer Mönch, brachte von da die Rechenkunst der Araber nach Deutschland. Er bewog Otto von Bamberg zur Bekehrung der Slaven, der dann auch Pommern durchkreuzte und die Insel Rügen besuchte, auch ein Tagebuch seiner Reisen verfaßte. Dasselbe that Ansgarius der Apostel des Nordens, aber sein Werk ist verloren, wurde aber noch von Adam von Bremen benutzt, der eine ausführliche Beschreibung der nordischen Reiche lieferte. Dänemark, Schweden, Rußland wird geschildert; im letztern wird Kiew beschrieben, und erwähnt, daß Rußland das größte nordische Reich sei und über das schwarze Meer hin mit Griechenland Handel treibe. Den Norden bevölkert er mit nordischen Ungeheuern, denn ohne Wunder und Ungeheuer hätte dazumal eine Chronik oder Erdkunde wenig Eingang gefunden. Die Insel Holm wird als gewerbthätig geschildert, die Schiffe nach Griechenland sende; Curland, Esthland und Semgalen sind ihm aber Inseln.

Auch die Verdienste des irländischen Geistlichen Dicuil, der um diese Zeit lebte, verdienen Erwähnung, indem er einen Auszug aus den Vermessungen des römischen Reiches unter Theodosius verfertigte und einige besondere Umstände von Schottland, dem Nil und andern Ländern berichtete.

Größere Erweiterung erhielt die europäische Erdkunde (denn die arabische war ihr weit vor) durch die neuen Stürme asischer Barbaren auf Europa. Bisher ganz unbekannte Völker kamen nun mit Europa in Berührung. Wie ein Heuschreckenschwarm
1238 stürzten die Mongolen herein; und Europa kaum erwacht zur Civilisation erzitterte vor diesen scheußlichen Barbaren. Glücklicherweise entzweiten sich diese selbst unter einander, erschlafften in Wollüsten, was vielleicht das einzige Rettungsmittel für die jungen Staaten Europa's war. Rom sandte Missionäre und Gesandte an diese Barbaren; mit den ersten glückte es ihm aber nicht, denn die Mongolen waren nicht empfänglich für die sanften Lehren des Evangeliums, wie es denn auch wirklich scheint, daß die dem Himmel auf ihren Hochebenen so nahe wohnenden Mongolen sehr wenig Empfänglichkeit für die Freuden desselben haben. Besser als den Missionären scheint es den venezianischen Kaufleuten geglückt zu sein, welche dazumal aufzutreten und in der Handelswelt sich sehr wichtig zu machen suchten. Sie wagten sich Handels halber bis in die Residenz des Chans und brachten Kunde vom innern Asia. Viele Reisebücher aus dieser Zeit, welche diese Männer von ihren Handels- oder Missionsreisen verfaßt hatten, sind verloren, oder modern als Mäusefraß in den Bibliotheken. In der Berner Bibliothek befindet sich der Reisebericht des Andreas Lucimel, der den Mongolen das Evangelium predigte. Auch vom Dominikaner Ricold de Montecroix ist noch ein Reisebericht zu den Tataren vorhanden, wodurch die Erdkunde zwar nicht bereichert, aber die Völkerkunde jener Zeit und der Länder zwischen Akre und Ninive erhellt wird. Mehr jedoch als alle die Missionsberichte erleuchtet jene finstere Zeit der Bericht von den Visitationsreisen des navare-
1160 bis 1173 sischen Rabbi Benjamin von Tudela, der die Synagogen seiner Glaubensgenossen zu bereisen unternommen hatte. Mit Hülfe anderer Nachrichten und Werke wie auch seiner eigenen Erfahrungen gibt er eine reichliche Übersicht aller den Christen damals bekannten Länder, die, vereinigt mit den Kenntnissen der Araber, eine ziemlich vollständige Geographie der damals bekannten Länder bilden. Tudela beschreibt vorzüglich ausführlich und genau die Länder der Slaven, das schwarze Meer und Konstan-

tinopel. Übrigens leuchtet aus allen Schriften der damaligen Zeit die trostloseste Unwissenheit der christlichen Welt hervor.

Da traten jedoch für die Erleuchtung der Welt günstige Verhältnisse ein. Der Geist der Zeit schritt unaufhaltsam vorwärts und eine neue Civilisation entwickelte sich aus dem Handel- und Völkerverkehr. Die Bürger der Städte fingen bei dem Handel mit den Barbaren an sich behaglich zu fühlen. Die Bevölkerung nahm in ihnen mit dieser Behaglichkeit zu. Gegen das wilde Treiben der Barbaren um sie her, die das ritterliche Faustrecht und Wegelagerungsrecht übten, schützten sie sich durch Mauern, Burgen und Verträge. Ja die Armuth der Barbaren, die mit Scheelsucht das Wohlleben des Städters sahen, zwang jene, bei diesen gleichsam Dienste zu nehmen, als Beschützer der Städte sich zu vermiethen, wodurch denn die Ritter des Landes durch sich selbst im Zaume gehalten wurden. Die Kaiser und Landesfürsten sahen gar bald die Vortheile ein, welche ihre Macht aus den Städten zog, und mit vorzüglich beachtenswerther Klugheit nahmen sie das junge Bürgerthum Europa's gegen den raubenden Adel in Schutz. Die Städte wurden nach und nach Hofhaltungen der Fürsten und Kaiser, die Quellen aus denen der Staat zur Zeit der Gefahr Gold schöpfte, womit er die ohne dieses unwirksame, rohe Gewalt des kriegerischen Adels gleichsam fegte. Dadurch erhielten denn die Städte ihre Privilegien und erstarkten auf diese Weise so sehr, daß sie ein kräftiges Gegenwicht gegen die raublustigen, murrenden Ritter bildeten. Die Fürsten liebten diese Städte immer mehr, denn in ihnen entfaltete sich Bürgertreue und stets fand man sie auf Seite der Kaiser und Landesfürsten. Da entstand endlich der große Bund der Städte des nördlichen Europa, der berühmte und für die Civilisation so wohlthätige Hansabund. Lübeck und Hamburg, die ehrwürdigen Reste dieses Bundes, die wir noch in diesen Tagen sehen, waren die Stifter. Der Zweck war, sich gegenseitig zu schützen, gemeinsam den Handel zu fördern, die Seeräuber zu bekämpfen und gegenseitigen Wohlstand und Freiheit zu bewahren. Dieser Bund, der um so nothwendiger war, als die Kaiser und Fürsten jener Zeit kaum sich des gegen alle Civilisation ankämpfenden Adels erwehren konnten und mehr als einmal, statt die Hansa zu beschützen, von den treuen und biedern Bürgern beschützt werden mußten. Fünf und siebenzig Städte schlossen sich nach und nach diesem Bunde, dessen Hauptort Lübeck war, an. Dieser wichtige Städtebund, der sich den schützenden Fürsten so freundlich, dem faustrechtlichen Ritter-

thume so furchtbar bewies, wirkte wohlthätig auf die europäische Civilisation. In seinem Schooße entwickelte sich Kultur, Civilisation und Liebe zu den Wissenschaften. Aus fernen Ländern der Mauren, aus den sinkenden Reichen der Araber brachten sie Gelehrte und Baukundige mit, und in ihrem Schooße entwickelte sich jene bewundernswerthe Baukunst, die man mit Recht die gothische nennt, da es andalusische Gothen waren, die von den Arabern unterjocht, zu Bauten verwendet, diesen Zweig der Civilisation zu jener Eigenthümlichkeit ausbildeten. Natürlich war der Glanz dieses Bundes zu groß, um nicht die Eifersucht zu reizen, zudem legte der Hansabund mitunter den Harnisch an. Kriege sind für Handelstaaten allezeit nachtheilig. Die Hansa gerieth nach und nach in Verfall und Holland und England nahmen am Handel theil.

In Italien waren in dieser trüben Epoche auch Städte aufgeblüht; besonders war es Amalfi und Venedig, die sich erhoben, wozu sich denn bald das wetteifernde Genua gesellte. Der norddeutsche Städtebund hatte etwas Spießbürgerliches, Genügsames. Die italischen Städte athmeten eine andere brustausdehnende Luft. Wenn die Hansastädte sich mit dem Handel der Ostsee begnügten, so griffen die italischen Städte ohne weiters nach der Palme des Welthandels. In Marokko, Alexandrien, Konstantinopel und dem fernen Oriente, hatten die Venezianer, Pisaner und Genueser Komptoire und regierten nach dem Falle der Araberherrschaft in Europa, den Handel und die Politik der Welt.

Eine Bewegung der Völker anderer Art durchtoste Europa und Asia. Im 13. Jahrhunderte wurde Konstantinopel von den Kreuzfahrern erobert und geplündert. Die Kreuzzüge entleerten Europa, nicht wie man sagt, seiner Bevölkerung, sondern seiner kampf- und raublustigen Ritter. Die Handelstädte Italiens führten die Schaaren nach dem heiligen Lande und ließen sie daselbst austoben und sterben, während nun Europa frei aufathmete, den Frieden zu genießen anfing und der Keim der Wissenschaften sich entwickelte. Die Kreuzzüge leisteten der Civilisation große Dienste, denn schwerlich hätte sich das Bürgerthum so schnell entwickelt, hätte das Ritterthum nicht einen so lockenden, ganz im Geiste desselben liegenden Abzugkanal gefunden.

Der venezianisch-genuesische Handel öffnete den Orient. Hätten beide Städte sich fest verbunden, war die Welt ihre und die Plage der Türken blieb ferne von Europa. Der Italer taugt

aber zu keinem Bündnisse, Herr oder Knecht! nie Freund, das ist sein Wahlspruch. Die Republiken bekämpften sich überall, bis sie sich beide zu Grunde richteten. Natürlich entwickelte sich mit dem Wohlstande und Handel, auch die Lust nach Reiseabenteuern. Jedermann erzählte gern sein Leben und seine Erfahrungen den horchenden Kindern und Enkeln. Der Bekehrungseifer der Mönche und die Neu- und Gewinngierde der Handelsherren sind in dieser Zeit die wahren Beförderer der Erdkunde gewesen.

Unter den erstern verdient der Mönch Ruisbroek, genannt 1253
Rubruquis unter Ludwig dem Heiligen, ehrenvolle Erwähnung. Er ward mit Bartholomeo, einem Klosterbruder aus Cremona, an den Großchan abgesandt, um denselben zur Annahme des Christenthums zu bewegen. Der Großchan konnte in seinem Barbarensinne, die zärtliche Sorgfalt des Herrn Königs der Abendvölker für sein Seelenheil weder fassen noch würdigen. Er empfing jedoch die Friedensboten mit Auszeichnung und entließ sie mit Ehren. Zog nun das Christenthum auch aus dieser Reise keinen Vortheil, so war doch für die Christenheit der Nutzen desto größer, denn das Reisebuch Ruisbroeks wurde die wahrscheinliche Veranlassung der spätern Reisen des Marco Polo und diese wieder zu den Unternehmungen der Portugiesen. Dieser wackere Mann durchreiste die Krimm, wo er deutsch redende Gothen traf, was spätere Missionäre bestätigten. So wie heute war also der Deutsche schon damals überall zu treffen. Die Länder längs der Wolga und dem schwarzen Meere waren dergestalt von den Mongolen verwüstet, daß der fromme Vater durch zwei Monate weder Zelt noch Obdach fand, sondern in seinem Wagen zubringen mußte. Herumziehende Mongolen waren Alles, was er hier traf, in Ländern, die früher schon ziemlich kultivirt waren. Die Morduinen, von ihm Moxel genannt, schildert er als heimatlose Heiden, die in Höhlen und Wäldern wohnen. Er nennt auch die Merduas als Hordenvolk. Beide diese Völker will man in den Tscheremissen und Tscherkassen, die sich selbst Mari und Mokscha nennen, wieder erkannt haben. Er übersteigt nun den Ural und kommt zu den Pascatiren, den Baschkiren, welche die Sprache der Ungarn redeten, dann zu den Tangut oder Tungusen, bei denen er Leute aus Tebeth oder Tibet antrifft. Nachdem er viele Nomadenstämme durchwandert, langt er endlich zwanzig Tagreisen von Katay bei dem Hoflager des Mandschuchans an, wo er fünf Monate blieb, und zuletzt nach dem Hauptlager der Mongolen, der Stadt Karakorum,

vor der ganz Asia zitterte, abging. Zwei Monate, sechs Tage hielt er sich in dieser Stadt auf, wo Jude, Muhameder, Christ und Heide ruhig neben einander wohnten. Götzentempel, Moscheen und eine christliche Kirche standen nebeneinander. Nachdem er seinen Auftrag ausgerichtet, kehrte er wieder den Weg, den er gekommen war, heim, beschrieb seine wirklich bewundernswerthe Reise, und sandte sie an Ludwig den Heiligen ein. Es ist ziemlich eine Beschreibung dessen, was er gesehen hat; er kennt die Salzseen der Krimm, von denen er weiß, daß sie den Besitzern so einträglich waren, wie sie es heutzutage noch sind. Der Reisbrantwein oder Arak, der Kumis oder geronnene Pferdemilch wird genau angegeben. Manche Sitten jener Völker werden genau beschrieben, ihre Lebenweise gut aufgefaßt. Er kennt die Tibetaner, die er für Nestorianer hält. Es ist gewiß, daß die Lamaisten eine Religion, gemischt aus Christenthum und Heidenthum, aus Nestorianismus und Fohismus, haben. Damals mag manches noch christlicher ausgesehen haben. An diese Nestorianer grenzt das Reich des Priesters Johann, der hier auch zum ersten Mal erwähnt, später aber so oft gesucht wird. Weiter im O. lag Tangut, dessen Bewohner eine tapfere Nation waren, die Hirnschädel als Trinkschalen gebrauchten, früher aber sogar ihre Eltern, so wie alle Todten verzehrt hätten. Hinter den Tibetern wohnten die Solangen, deren Gesandte an den Hof des Großchans auf zehn mit Ochsen bespannten Wagen gekommen waren.

Das Wichtigste in Rubruquis Bericht ist, daß er der erste christliche Schriftsteller ist, der Katay, das Land der Seren, oder China erwähnt. Er beschreibt ihre Schrift ganz so wie sie jetzt noch ist, gibt aber der Hauptstadt silberne Mauern und goldene Thürme, bemerkt jedoch weit richtiger, daß aus ihrem Lande die Seidenzeuge kommen. Er kennt auch die chinesische Kasteneintheilung und das Forterben des Gewerbes des Vaters auf den Sohn. Auch des bei den Chinesen üblichen und dazumal allgemein im Gange sich befindlichen Papiergeldes, geschieht Erwähnung. Vom Kaspisee berichtet er, daß er ein abgeschlossener Landsee sei. Als eine merkwürdige Thatsache führt er jedoch auch an, daß ihm auf seinem langen Zuge durch die Mongolen viele Deutsche, Ungarn und Franzosen aufgestoßen sind, die als Bergleute (Deutsche), Waffenschmiede (Ungarn) und Künstler (Franzosen) gebraucht wurden. Wenn man also unter den Bewohnern der Hochwüste Gobi, auf Erzeugnisse einer mit ihren jetzigen Bewohnern im Widerspruche stehenden Civilisation stößt,

so weiß man, woher das kommt, und darf nicht so freigebig mit früherer Civilisation sein, als man gewöhnlich ist. Der Großchan hatte in Karakorum einen Springbrunnen, den der Wilhelm Bouchier aus Paris verfertigt hatte. In den Gräbern werden häufig goldene und metallene Geräthe gefunden. Man schreibt sie den Tschuktschen zu, einem uralten Volke hoher Bildung. Es sind Idole der Mongolen von Europäern gegossen und aus Zeiten, die uns ziemlich nahe liegen. Er machte auch zuerst Europa mit der Rhabarber bekannt, und übertraf durch seinen Reisebericht weit die Fabeln der vor ihm dagewesenen Missionäre. Ascelin und Carpin hatten nemlich vor ihm geschrieben, ohne daß die Erdkunde gewonnen hätte. Merkwürdig ist ein Mißverständniß, welches hinlänglich zeigt, wie sehr sich die Missionäre unter wilden Völkern außer ihrer Sphäre befinden, sobald sie ihre Sprache nicht verstehen. Sie fragten nemlich den Großchan, ob er nicht wolle Christ werden? Der Dolmetsch sagte: man wolle dem Großchan eine Ehre erweisen. Dieser gab natürlich seine Einwilligung. Ein Marienbild wurde aufgestellt, eine Hymne gesungen, und dieses alles als eine ihm erwiesene abendländische Ehre, mit großem Beifall aufgenommen. Folge davon war, daß sich das Gerücht von der Bekehrung des Großchans in ganz Europa verbreitete. Diese Nachricht veranlaßte viele Missionäre und andere Wißbegierige, nach Asia zu reisen. Indessen hatte man wol noch andere Ursachen und triftige Gründe für diese Reise. Man muß auch hier wieder gestehen, in jenen Zeiten war die Politik sehr vernünftig, welche durch Missionäre die Barbaren von Europa abhielten. Wahrlich gegen solche Raubschwärme waren ein paar Missionäre, welche ihren Beruf verstanden, mehr als ganze Heere werth.

Um einen Kreuzzug gegen die Türken, welche Europa immer heftiger zu drängen, und mit einer völligen Unterjochung zu bedrohen anfingen, zu organisiren, wurde von Clemens V. 1307
der Mönch Haithon nach Frankreich berufen. Dieser Mönch war Niemand geringerer, als der König von Armenien, der 1305 sein Fürstenamt mit dem Mönchthume vertauscht hatte. Er schrieb eine orientalische Geschichte, in welche eine allgemeine Geographie verwebt ist. Die Beschreibung der indischen Halbinsel, der Gangesländer und einiger Inseln ist gut und genau. In Frankreich angelangt, diktirte er in Poitiers diese seine Geschichte, und machte Vorschläge, wie man aus Palästina die Ungläubigen wieder vertreiben könnte. Viel gewann die Erdkunde nicht dabei.

Die Nachrichten und Bemühungen Ascelins, Carpins, Rubruquis und Haithons waren jedoch für die Erdkunde nicht ver-

loren, denn sie bereiteten einer Reisefamilie den Weg, welcher die Geographie die größten Vortheile verdankt. Die Familie Polo, Nobili aus Venedig, hat sich unsterbliche Verdienste um die Wissenschaft erworben, Marco hat jedoch den meisten Ruhm davon getragen. Marco Polo war schon früher von seinem Vater auf eine Gesandtschaftsreise zum Großchan mitgenommen worden, nachdem sein Vater und sein Oheim schon früher weite Reisen gemacht hatten. Es wird nicht überflüssig sein, etwas von diesen Reisen zu erzählen. Nikolaus und Matteo Polo, von denen der erstere seine Gattin schwanger zurückließ, hatte sich 1250 auf eine Handelsreise in den Orient eingeschifft. Nachdem sie nun das Mittelmeer durchsegelt und den Bosporus durchschnitten hatten, weilten sie eine Zeitlang zu Konstantinopel und gingen durch den Pontus Euxinus nach Armenien, wo sie sich ein ganzes Jahr aufhielten, und am Hofe eines tatarischen Prinzen gastfreie Aufnahme fanden. Dieser gerieth jedoch in Krieg, wurde geschlagen, und nun war es nicht leicht, mit unversehrter Haut heimzukehren. Sie wendeten sich daher nach mehren Seiten, und gelangten endlich nach Buchara, wo sie drei Jahre zubrachten. Während sie hier weilten, kam eine tatarische Gesandtschaft durch, die sich nach dem Hofe des Großchans verfügte und die beiden tatarisch sprechenden Brüder bewog, sie zu begleiten. Ein Weg von mehren Monaten durch Berge, Schnee und überschwemmtes Land brachte sie an den Hof Kublais oder des Großchans, der sich König der Könige nannte, und wirklich über viele tatarische Fürsten gebot. Er empfing die Fremden aus dem fernen Abendlande mit großer Auszeichnung, denn diese hatten noch nicht die Gewohnheit, überall, wohin sie kamen, vom canonischen Rechte Gebrauch zu machen. Der Großchan war ein ausgezeichneter Fürst, der sehr viele Wißbegierde besaß, und sie über Regierung, Sitten, Gebräuche und Leben des Abendlandes befragte, so wie er besonders die christliche Religion mit großer Begierde kennen zu lernen wünschte. Der Erfolg, den die Berichte dieser gebildeten Männer hatten, war ganz anders, als den die frühern Missionäre zu Wege brachten. Den Chan ergriff die Sehnsucht nach Bildung und Christenthum, er berieth sich mit seinem Rathe, und wandte sich nun mit der Bitte an die Polos: seine Gesandten bei dem Papste zu werden und ihn zu bitten, ihm hundert in der christlichen Religion wohlunterrichtete Gelehrte zu senden, damit das Evangelium seinem Reiche bekannt gemacht würde. Er gab ihnen ein Beglaubigungsschreiben an den Papst nebst einem seiner vornehmsten Hofleute

mit, um sie auf ihrer Sendung zu begleiten. Desgleichen ertheilte er ihnen einen Paß, an dessen Gültigkeit seit Erschaffung der Welt niemand zweifelte, und der von Jud' und Christ mit der tiefsten Ehrfurcht respektirt wird; es war nemlich eine tüchtige Goldplatte mit eingegrabenem königlichen Wappen. Weniger respektabel war die Forderung um hundert wohlerfahrne christliche Gelehrte. Heutzutage, ja da wollten wir so viele Tausende dieser wackern Männer leicht entbehren und eine Ladung ihrer salbungsvollen Polemiken dazu; aber 1260 war das mit Erlaubniß seiner großchanlichen Majestät ein Begehren, das eben nicht so leicht zu befriedigen war; denn die ganze werthe Christenheit hatte keine solche Anzahl, wie die verlangte, aufzuweisen. Die Reise ging indessen vortrefflich von statten. Der mongolische große Herr bekam bald das Reisefieber und blieb liegen; da aber der goldene Paß da war, so konnte man ohne Umstände weiter gehen, denn der Respekt vor einem solchen nachahmungswerthen Passe war unbeschreiblich. Alle Gouverneure empfingen die Polos mit Auszeichnung, verpflegten sie, gaben ihnen Begleitung und halfen ihnen überall auf Kosten des Ausstellers solcher Päße. Glücklich langten sie in Akre an und auch hier be- 1269
zeigte man großen Respekt vor dem Passe des Großchan. Zum Unglücke für die Bekehrung der Mongolen war gerade Papst Clemens IV. gestorben. Sie erzählten dem Legaten zu Akre ihre Sendung, der sie auch mit großem Antheile anhörte, und ihnen rieth, die Erwählung eines neuen Papstes zu Akre abzuwarten. Sie gingen aber über Negroponte nach Venedig, wo sie zu thun hatten, um ihre häuslichen Angelegenheiten in Ordnung zu bringen. Nikolaus Gattin war gestorben, nur der Sohn Marco, 19 Jahre alt, am Leben. Auch die Papstwahl zögerte, denn jeder wollte Papst werden und da gab's Streitigkeiten. Da nun die Polos fürchteten, der Tatarchan möchte zu lange auf seine Bekehrung warten müssen, so wollten sie nach Akre gehen, dort vom Legaten Depeschen und eine Anzahl Geistliche sich erbitten und so nach Asia zurückkehren. Kardinal Teobaldo nahm sie sehr gütig auf, gab ihnen ein Buch mit, das die Lehren des Christenthums enthielt, auch ein Fläschchen Öl aus der Lampe des heil. Grabes und so ging die neue Reise vorwärts. Bald nach ihrer Abreise erhielt der Legat den Ruf auf Peters Stuhl. Er nahm 1271
den Namen Gregor X. an und verordnete, beim Absterben des Papstes das Einsperren der Kardinäle bis zur Wahl: ein herrlicher Gedanke dieses tüchtigen Papstes. Nun ließ er schnell die Polos zurückberufen, gab ihnen Vollmachten und Sendschreiben

mit, aber statt hundert Doktoren der Theologie nur zwei beredte Mönche, Nikolaus Vincent und Gilbert von Trigold mit apostolischer Vollmacht, Bischöfe zu ordnen und zu absolviren. Auch wurden an den Großchan krystallene Vasen und kostbare Geschenke beigegeben. Die Reise ging indessen nicht zum Besten von statten. Armenien war mit Krieg überzogen, und die Fremden mußten sich in ein Kloster flüchten. Die beiden Mönche, keineswegs von apostolischem Muthe belebt, verloren das Wenige, was sie an Muth besaßen ganz und blieben zurück, nur die drei Venezianer setzten, durch nichts erschreckt, ihre Reise in die Staaten des Großchans fort. Wie Schade, daß sie keine Gottesgelehrte waren. Kaum erscholl die Kunde von ihrer Ankunft, so sandte der Chan ihnen 40 Tagereisen weit Offiziere entgegen die für sie sorgten, und empfing sie mit einer Herzlichkeit, die seine große Freude beurkundete, sie wieder zu haben. Er war mit ihrer Sendung sehr zufrieden, verwahrte das Fläschchen Öl als ein Heiligthum, und es ist kaum zu bezweifeln, daß ein Dutzend tüchtiger Apostel hier ein großes christliches Reich gestiftet hätten. Die Polos gelangten zu großen Ehren, und besonders Marco, ein Mann von ausgezeichneten Talenten, erlernte bald die Landessprache und wurde vom Chan zu den wichtigsten Missionen und Geschäften verwendet. Viele Jahre verweilten sie im Lande des Chans, der sich sehr schwer entschloß, sie von sich zu lassen; endlich entließ er sie abermal mit einer Goldplatte versehen, die überall geehrt wurde. Sie reisten mit den Gesandten eines Königs von Indien, die ihrem Monarchen eine tatarische Prinzessin zuführten, ab. Angelangt in Indien, schifften sie sich auf einer Flotte von 14 Segeln ein, und fuhren an der asiischen Küste bis zu einer Insel, die sie Jana nannten, und langten endlich im Hafen des Souverains, dem die Prinzessin bestimmt war, an. Auch hier weilten sie, und wußten sich so beliebt zu machen, daß sie bei ihrer Abreise abermal mit einem goldenen Passe versehen wurden. Eine schwierige Reise brachte sie endlich nach Konstanti-

1295 nopel, von wo sie nach langer Abwesenheit in Venedig eintrafen. Kaum erkannte man sie wieder, und nur ihren goldenen Pässen hatten sie es zu danken, daß man sie als die ehrenwerthen Polos endlich erkannte und in hohen Ehren hielt. Marco war durch die asiischen Tataren glücklich gekommen, in der Heimat gerieth er jedoch bald in genuesische Gefangenschaft, aus der er um keinen Preis entlassen wurde. In dieser Gefangenschaft schrieb er sein schönes, wirklich bewundernswerthes Werk. Es ist das erste tüchtige Buch, welches die erwachende europäische

Menschheit in jener Zeit aufzuweisen hat, und womit eine neue Epoche beginnt. Wie ein magischer Stab wirkte Marco Polo's prächtige Beschreibung. Alles wollte nun den Großchan und — seine Schätze bekehren; die abenteuerlichsten Entwürfe wurden gemacht, und nach zwei Jahrhunderten hatte Columbus Weltentdeckung durchaus keinen andern Zweck.

Das Werk Polo's ist in verschiedene Sprache übersetzt; viele Neidhammel aber, die alles, was sie berühren, wie ein beißender Hund nur besudeln können, wohl wissend, daß sie selbst unfähig sind, nur ein Ideelein in ihrem Spatzengehirne zu gebären, verschrien sogleich Polo's Meisterwerk als ein abgeschmacktes Gewebe von Fiktionen; und der Nachsager gibt es leider viele. Indessen haben wir das vollwichtige Zeugniß eines Mannes, der einem goldenen Passe gleich ist, nemlich des Athanasius Kircher, der in seiner Geschichte von China das Urtheil fällt, daß: keiner der Alten mit größerer Genauigkeit die Königreiche und Gegenden des Orients beschrieben habe. Die neuesten Reisenden müssen diese Aussage bestätigen. Irrthümer, Verwechslungen und Unrichtigkeiten kommen freilich häufig vor, allein es ist bis jetzt noch keine Originalhandschrift entdeckt, Übersetzer und Abschreiber haben solche Tollheiten hineingemischt, daß vieles auf Rechnung dieser vielleicht absichtlichen Verfälscher kommt, die wol gar gutmüthig glaubten, dem Werke einen Dienst durch Einmischung des Fabelhaften zu erweisen. Nur eine Probe: Marco Polo erzählt, daß bei dem Eintritte in das Gebiet des Großchans, dieser Fürst, von ihrer Ankunft hörend, ihm 40 Tagreisen weit sicheres Geleite entgegengesandt habe. Was thut ein Abschreiber? Er läßt 40000 Mann den drei Venezianern entgegen kommen, vermuthlich um ihren Einzug desto glänzender zu machen. Man weiß indessen nicht mit Gewißheit, in welcher Sprache Marco Polo sein Werk geschrieben. Auch hat man bezweifelt, ob dieser Mann die Länder selbst besucht, die er beschrieb, oder ob er sie nur aus Nachrichten anderer Menschen kenne. Es ist jedoch gewiß, daß er nur beschreibt, was er selbst gesehen. Er hatte dem Chan viele Jahre als Gesandter gedient und wichtige Missionen vollbracht. China, Indien und die benachbarten Länder hatte er mehrmal bereist; als ein Gesandter eines mongolischen Fürsten und zwar des mächtigsten der Erde hatte er jene Schwierigkeiten selbst in China nicht zu besiegen, die sich einem Gesandten einer Handelskompagnie entgegenstellen. Selbst das Verschlossene öffnete sich ihm und er konnte daher sehen und erfahren, was seitdem kein Europäer mehr gese-

hen und erfahren hat. Zudem hatte er wirkliches Genie zur Länderkunde, und war wol das für Asia, was Humboldt für Amerika, freilich mit dem Unterschiede der wissenschaftlichen Bildung der Zeit, in der er lebte. Persien, die Bucharei, Mongolei, China und Indien, das indische Meer, die Küste des persischen Busens u. s. w. werden von Marco Polo so beschrieben, daß sein Werk auch jetzt noch die einzige Quelle für manche Theile jener Länder ist.

Die Hauptresidenz des Großchans war die Stadt Cambalu in der Provinz Katay. Er beschreibt sie als eine Handelstadt, wo eine unbeschreibliche Menge Waaren zusammengebracht wurde. Man sieht daselbst alle köstlichen Edelsteine, Perlen, Seidenzeuge und die Wohlgerüche des Orients. Jeden Tag kommen Tausende von Wägen mit Seide, aus der man hier die herrlichen Stoffe verfertigte, womit die Märkte der Welt versehen werden. Der Palast des Chans hat vier Meilen im Umfange und besteht aus einem Haufen von Palästen. Das Innere glänzt von Gold, Silber und köstlichen Vasen und die Edelsteine des Chans werden daselbst aufbewahrt. Auch die Provinz Katay, die Lebensweise des Chans, sein Hofstaat, Jagden, Belustigungen u. s. w. werden prächtig beschrieben. Die Provinz Mangi im südlichen China wird jedoch so glänzend geschildert, daß man sagen könnte, Polo habe sich hier selbst übertroffen. Sie enthält 1200 Städte. Die Hauptstadt Quinsai liegt 25 Meilen vom Meere entfernt, ist aber mit diesem durch einen Strom und einen großen Hafen verbunden; sie treibt Handel mit Indien. Man hält sie für die heutige Stadt Hang-Chou. Polo versichert, sie selbst besucht und untersucht zu haben, und erklärt sie für die größte Stadt der Erde. Sie ist wie Venedig auf kleinen Inseln erbaut und hat 1200 steinerne Brücken, unter denen Schiffe wegsegeln können. Man zählt 3000 Bäder und 600000 Familien, was 3,000000 Einwohner gibt, eine Bevölkerung, die den angegebenen Umfang von 10 Meilen rechtfertigt. Die Quinsaier sind üppig, luxuriös, reich und haben schöne Weiber. Die Provinz Mangi wurde vom Großchan erobert und in neun Provinzen getheilt. Er bezieht ungeheure Einkünfte daraus.

Endlich spricht Marco Polo auch noch von der Insel Cipango als einem reichen Lande voll Gold, dessen Ausfuhr aber nicht gestattet werde. Unermeßlich sind die Reichthümer dieser Insel, wo der Palast mit Goldplatten gedeckt ist. Der Großchan hätte sich schon lange gerne derselben bemächtigt, war es jedoch nicht

im Stande zu vollbringen. Das Meer zwischen Cipango und den asischen Küsten ist mit unzählbaren Inselchen angefüllt, die mit Gewürzbäumen besetzt sind. Dieses Cipango ist Japan, das hier zum ersten Male im Abendlande erwähnt wird. Eben so hat Marco Polo Java, Sumatra und Borneo selbst besucht. In ersterer Insel war er fünf Monate. Die hinterindischen Reiche sind ihm genau bekannt, und seine Beschreibungen wird die Folgezeit noch mehr als jetzt bestätigen. Eine Wiederherstellung des Marco Polo in seiner ursprünglichen Ganzheit aus den ältesten zerstreuten Handschriften, wäre eine Arbeit, die eines Angelo Majo würdig wäre. Der Erdkunde würde aber damit ein großer Dienst geleistet werden.

Der Einfluß, den Marco Polo's Werk auf die Erdkunde hatte, war unermeßlich. Von ihm begeistert, unternahm man neue Reisen nach dem Oriente. Durch zwei Jahrhunderte war nur durch eine Reise nach den Ländern des Großchans Ruhm zu erwerben. Eben so viel wie die Neugierde und Ruhmsucht, trieb auch der Bekehrungseifer nach China, und übereilte man die Sache weniger, vertrug man sich besser, so ist kein Zweifel, daß der Orient, wenigstens China, Japan und die Mongolei christlich wären. Der Zeitpunkt der Erleuchtung jener Länder war wirklich gekommen, leider war aber das Licht Europa's selbst zu schwach, um in jene weite Ferne Strahlen zu verbreiten; der guten Sache ward daher sehr und unersetzlich geschadet. Desto größer war aber der Nutzen, den die Menschheit aus Marco Polo's Reisen zog, denn es ist kein Zweifel, daß durch sie, so wie die Portugiesen, so auch Columbus selbst angespornt wurden, neue Länder zu suchen. Columbus starb in dem Wahne, die asischen Inseln und das Goldland des Chans erreicht zu haben.

Unter den Missionären, die uns Beschreibungen ihrer Reisen, mithin Materialien zur Erdkunde hinterlassen haben, müssen wir auch Oderich von Portenau nennen. Dieser Mönch, getrieben von Bekehrungseifer, durchwanderte zu Anfang des 14. Jahrhunderts die Länder vom schwarzen Meere bis China. Seine Nachrichten sind zum Theil als Erläuterungen des Marco Polo werthvoll, im Ganzen jedoch sehr unwichtig. Er kam auch nach L'Hassa in Tibet. Es läßt sich nicht läugnen, daß den frommen Vätern, die durch ihren Beruf so viele Gelegenheit hatten, vieles zu sehen, ein helleres Auge gar sehr zu wünschen gewesen wäre.

Die Begierde fremde Länder zu besuchen trieb auch den brittischen Ritter Mandeville aus seinem Vaterlande. Abenteuer 1327

zu suchen, zog er aus, und wie es die Britten heute noch gerne thun, diente er Jedem, der ihn bezahlte und ehrte. Er begab sich in die Dienste des Sultans von Egypten, gegen dessen Feinde er wacker focht, sie mochten Christen oder Heiden sein. Als Soldat ging er auch in Dienste des Kaisers von China oder Großchans von Katay und focht mit ihm gegen den König von Manci. Endlich kehrte er nach vielen Reisen und Abenteuern zurück, um in Lüttich seine letzte Reise in die Ewigkeit anzutre-
1356 ten. Er schrieb daselbst seine Fahrten aus Zeitvertreib nieder. Der Geschmack seiner Zeit, den er leider allein berücksichtigte, forderte nun einmal Wunder. Die Phantasie des Menschengeschlechts war dazumal mit allerlei Spuk angefüllt, und konnte nur durch diese Dinge erregt werden. Selbst hatte nun der gute Mandeville nichts als lauter natürliche Dinge gesehen; er nahm daher zu den Modebüchern, seinem eigenen Geständnisse nach, seine Zuflucht. Diese Modebücher strotzten nun aber von den abenteuerlichsten Geschichten und Gespenstern eben so, wie unsere neuesten Modebücher von mystischen Gauklern und nervenschwachen Zieraffen; jedes Zeitalter kopirt sich selbst. Da mischte denn Mandeville einen Hexentrank zusammen, in dem es sehr schwer ist, das, was er wirklich sah, unter den Geschichten von der schönen Melusine, den goldsuchenden Ameisen, den feuerspeienden Teufelsköpfen und den 50′ hohen Riesen herauszufinden. Auch das erst neuerlich wieder aufgewärmte vegetabilische tatarische Lamm hat er nicht gesehen, sondern beschrieben. Für die Erdkunde hat dieses wirklich kurzweilige Buch durchaus keinen Werth, denn wo ich erst wieder neue Reisen machen muß, um zu sehen, was wahr oder falsch ist, da wäre es ja besser, die Zeit des Lesers sogleich dazu anzuwenden. Ein Verdienst hat dieses Fabelbuch doch: es half mit dazu das Feuer der Phantasie des Columbus zu nähren. Übrigens ist Mandeville's Buch bei weitem beliebter geworden, als Marco Polo's Bericht und war in den Ritterstuben des Mittelalters ein gerngelesenes Kurzweil.

Um diese Zeit, als aller Leute Phantasie an Mandeville's Fabeln, die keineswegs so beißend wie die Bienenfabeln seines Namensvetters, des Arztes in London, waren, sich ergötzten, brach in Asia ein neues Ungewitter los. Der lahme Timur, eine Mißgestalt am Leib, ein Riese an Geist, ein Ungeheuer der Hölle an Gewalt und Übermuth, fiel über Asia her, zermalmte die Türken und ihren Sultan Bajazid, was Europa gerne sah, dessen Grenzen er sich drohend näherte, was es nicht gerne sah. Heinrich III., König von Castilien glaubte,

es wäre gut, das Gewitter abzuleiten, wenn es noch ferne ist, und schickte daher eine Gesandtschaft an den von Gott gezeichneten Mörder des Menschengeschlechts, wie der Inder und Egypter ja auch dem Gott sei bei uns opferte. Eigentlich waren es Kundschafter, die von den Umständen und der allenfalls zu befürchtenden Gefahr Nachrichten einziehen sollten. Timur nahm die zwei abendländischen „Hunde“ Don Pelajo von Sotomajor und Ferdinand de Palazuelos gnädig auf; sie waren Zeugen der Niederlage Bajazids und wurden mit Geschenken, unter denen zwei edle gefangene Frauenzimmer, nebst einer Gegengesandtschaft heimgeschickt. Heinrich fand für gut, das freundschaftliche Verhältniß zu unterhalten, und schickte daher eine zweite Gesandtschaft an Timur; unter den Gesandten befand sich auch Don Ruy Gonzalez de Clavijo, der mit offnen Augen und Sinn nach Samarkand gereist war, und in seinem Tagebuche alles beschrieb, was er auf seiner weiten Reise unter den Tataren beobachtet hatte. Jeder Ort, jeder Ruheplatz seiner Reise ist genau beschrieben, und zwar der Wichtigkeit desselben gemäß bald länger, bald kürzer. Indessen wurde sein Tagebuch schlecht aufgenommen, unglaubwürdig gefunden; warum? — Er hatte alle die Wunderdinge Mandeville's nicht gesehen, brachte weder Arimaspen noch Cyklopen, noch ein Rokei, noch Fortunatus Wünschhütlein mit. Es ist also sein Werk nach Marco Polo das Beste, was wir aus dieser Zeit besitzen. Er war von Kadiz nach Konstantinopel gesegelt, hatte in Rhodus verweilt und hier die erste Kunde von Timurs Welterschütterung gehört. Er sah das sinkende Konstantinopel in verfallender Pracht. Armenien, Nordpersien, Chorasan wurde durchzogen und endlich Samarkand erreicht. Er fand überall Trümmer, deren Namen bis jetzt verschwunden sind. Viele Städte, die er noch beschreibt, sind seitdem zerstört, aber in den noch vorhandenen spiegelt sich seine Wahrheitsliebe und sein unbefangener Sinn. Von Trebisond kam er nach Arzigan, einer Stadt, die großen Handel hatte. Erzerum, Hoi an den Grenzen von Armenien wird auch besucht, und hier eine Gesandtschaft des Sultans von Bagdad an Timur angetroffen. Unter den Geschenken, die diese Gesandten mit sich führten, war auch eine lebendige Giraffe; vermuthlich wünschte der Sultan von Bagdad, daß lieber diese, als er selbst im Käfige nach Samarkand wandere; zugleich aber zeigt dieses Thier von dem lebendigen Verkehr der asischen Sultane mit dem Innern Afrika's. Es zog nun die ganze Gesellschaft mit Einschluß der Giraffe nach Tauris, zehn Tagreisen von Bagdad. Von Tauris bis Samarkand

1394
1403

gab es ordentlich eingerichtete Poststationen, welche mit Pferden nach Hunderten versehen waren, und sowol den Befehlen des Herrschers als den Reisenden dienten. Soltana, wohin sie nun kamen, war die Residenz des ältesten Sohnes des Weltverwüsters, eine Stadt, die reichen Handel trieb und deren Markt die ganze prachtvolle Feerei eines asischen Handelplatzes zeigte. Kaufleute und ihre Waaren aus allen Theilen der handelnden Welt sind hier aufgehäuft. Von hier ging es nach Nisabur, darauf nach der Stadt Buely in Chorasan, wo sie den Fluß Margab übersetzten, dann durch Sandwüsten in die Städte Ancoi und Vaeg an den Gihon kamen. Nun zogen sie nach der Stadt Terniud, die noch vorhanden, dann durch das eiserne Thor, den Paß von Indien, nach Zagatoi durch Keß nach Samarkand, der Höhle des Tigers, der hier im Blute seines Raubes schwelgte. Die Gäste wurden mit der ganzen Pracht barbarischer Hirten, die einen Welttheil geplündert hatten, aufgenommen und bewirthet. In einen Garten einquartirt, wurden auf kostbaren Schläuchen die von den Kameelen herbeigetragenen gebratenen Pferde und Hammel in solcher Quantität aufgetischt, daß die ganze Gesandtschaft mit einer Mahlzeit auf ein halbes Jahr genug zu schmausen gehabt hätte. Die Beschreibung der Festlichkeiten zu Ehren der Abendländer ist gräßlich erhaben, und läßt uns wol seufzen: Herr, bewahre uns vor Eroberern, die Barbaren sind. Der lahme Timur wurde endlich krank, und starb in der That, wie jeder andere, obwol wider seinen Willen. Seitdem geht das Märchen vom hinkenden Teufel um. Die Gesandten reisten also ohne Sendschreiben u. dgl. ab, erhielten wol einige Geschenke, aber das verzehrende Feuer war erloschen und das war wol die beste Nachricht, die sie nach Europa bringen konnten. Morgenländische Reiche zerfallen mit ihren Gründern in Staub, sie sind eine zusammengeraffte Garbe, ohne Band, blos vom Arme des Schnitters gehalten; sinkt dieser, zerfällt auch das Gesammelte und modert über einander. Samarkand war nicht größer als Sevilla, aber von großen Vorstädten, Gärten und Weinbergen umgeben. Timur hatte nach alter Sitte des Nebucadnezar 150000 Künstler aus den eroberten Ländern, Meister in Erz und Seide und künstlichen Geräthen hieher verpflanzt und eine gewaltige Handelstadt aus Samarkand gemacht. Hieher strömten die Reichthümer Asia's, die Spezereien Indiens, der Kunstfleiß China's.

Der Seltsamkeit wegen muß des Märchenhans Schildberger aus München erwähnt werden, von dem vielleicht Münch-

hausen seinen Ursprung haben mag. Dieser Schildberger war in Timurs Diensten; denn wo fände man die deutschen Weltleute nicht? dann diente er seinem Sohne Schah Rok und andern mongolischen Chanen in Kaptschak, Chorasan, der Mongolei und Persien. Er schrieb nach seiner Rückkunft ein kurzweiliges Buch, 1427
das in diesem Bezug auch jetzt noch, 999 der neuesten Romane werth ist, aber die Geographie hat nichts davon.

Wir haben abermal einen langen Zeitraum der Geschichte durchstöbert, haben nicht weniger als 500 Jahre durchwandert und stehen nun mit unserer erdkundlichen Übersicht am Eingange des fünfzehnten Jahrhunderts. So schön die Kunde der Erde unter den Griechen aufgeblüht war, und in Egypten, wo alles Griechische verklärt wurde, zu einem gewissen Grad von Vollkommenheit gedieh, so sehr die Araber mit ihrer Feuerseele die Erde überstrahlt hatten; so sehen wir doch, daß die Nebel des Norden in Europa alle diese Blumen erstickt haben. Einige magere chronikartige Länderbeschreibungen sind alles, was uns in die neue Epoche hinüberführt, und so sehr auch durch Marco Polo's schönes Werk, die Länder- und Völkerkunde gewann; für die eigentliche Erdkunde im wissenschaftlichen Sinne war auch nicht das Allergeringste geschehen; vielmehr waren noch die schon erworbenen Kenntnisse in Vergessenheit gerathen. Indessen gehen wir nun einer neuen Epoche entgegen, und ehe das Jahrhundert zu Ende sein wird, ist die Aurora eines neuen Menschentages aufgegangen.

Sechstes Kapitel.

Die Portugalen bis 1492.

Prima dedit nautis usum magnetis Amalfi.

Die Araber hatten sich schnell emporgearbeitet, und waren eben so schnell wieder gesunken. Ihr Erscheinen auf dem Schauplatze der Weltgeschichte ist so wundervoll, wie ihr Sinn; für Europa und die Wissenschaft war er wohlthätig. Hell leuchtete das Licht von Granada aus über die ganze pyrenäische Halbinsel, und es ist nicht zu läugnen: daß ihr Todeskampf gegen die um Andalusiens und Leons sich streitenden Gothohispaner, ein Kampf der Civilisation gegen die Barbarei war, in dem sie nur unterlagen, nachdem ihre Feinde durch sie zu ihnen sich einigermaßen herangebildet hatten. Besonders war es die Schiffahrt, welche die alles kundigen Araber in Südeuropa vervollkomm-

ten. Sie bildeten die Spanier zu Seeleuten aus, und öffneten ihnen das Meer. Eine neue Erfindung öffnete nun auch den weiten großen Ozean; und gab wie ein Finger der Vorsehung die Erlaubniß, sich von den Küsten, an denen sich bisher die Menschheit geübt hatte, zu entfernen, und im weiten Ozeane die Kunst Elemente zu bändigen, zu vervollkommnen. Gioja von Amalfi
1302 verfertigte den Kompaß. Der Neid, welcher immer an fremden Lorbeern nagt, wohl wissend, daß er selbst nicht einen Strohhalm hervorbringt, hat alles versucht, dem Erfinder dieses Instruments den Ruhm zu rauben. Schon König Salomo weisen Andenkens mußte einen Kompaß haben, und nachdem Araber und Griechen, nordische Barbaren und Franzosen die unverdiente Ehre abgelehnt hatten, schob man sie lieber den Chinesen auf den Hals, als daß man Ehre gelassen hätte, dem Ehre gebührt. Niemand aus früherer Zeit hat dem wackern Gioja das Verdienst streitig gemacht, durch seine geniale Erfindung die Menschen aufs offne Meer geführt zu haben. Erst die spätere Zeit hat Zweifel vorgebracht und Gründe aufgesucht, das Verdienst zu schmähen und den Wohlthätern der Menschheit ihren Kranz zu rauben. Ich beneide Niemanden um den leidigen Ruhm, den Lorbeerkranz der Unsterblichkeit auf einem ehrwürdigen Haupte zerzaust zu haben! Gioja von Amalfi bestrich eine Nadel mit dem Magnet, setzte sie auf einen Stift, und somit war die Bussole gegeben. Mit diesem Werkzeuge ausgerüstet, lernte man nach und nach das Meer kennen, und da man eine sichere Richtung bei sich führte, auf demselben sich orientiren. Die Kraft des Magnets war früher schon bekannt.

Die Portugalen waren so glücklich, ihr Land zuerst von
1250 den Arabern zu befreien. Im benachbarten Andalusien standen die Castilier den Mauren gegenüber und wachten mit Eifersucht darüber, daß die Nachbarn keinen Einfluß gewännen, indem sie mit den Erbfeinden allein fertig zu werden hofften. Der Haß der Araber glühte jedoch in der Brust der Portugalen fort; und Ruhmsucht hatten sie ja von den überwundenen Feinden, mit manchem schönen Zweige der Wissenschaft geerbt. Sie suchten ihre Feinde in ihrer eigenen Heimat in Afrika selbst auf, und die Afrikazüge waren ziemlich das für die Portugalen, was die Kreuzzüge für die Europäer waren. Durch diese Unternehmungen hielten sie die Araber ab, gewannen an Muth, Umsicht und Geist. Dieser Geist entwickelte sich auch alsobald, und Portugal hat den Ruhm in der Morgendämmerung der neuen Geschichte, die gebildetsten Fürsten auf seinem Thron gesehen zu haben; wie es sich

denn auch geziemte, daß es im Haupte der Jungfrau Europa zuerst Tag wurde.

Es war Johann I., König von Portugal, mit dem schönsten aller Beinamen, der König guten Andenkens in der Geschichte genannt, der nach Afrika segelte, und Ceuta einnahm. Unter seinem Gefolge befand sich auch sein zweiter Sohn Heinrich, den der Zuname „der Seefahrer“ als Patron der Erdkunde hinlänglich bezeichnet. Im Besitze von Ceuta übersah der König guten Andenkens sogleich die Wichtigkeit dieser Eroberung und die Bestimmung seines kleinen Königreiches trat klar vor seine Seele. Gewiß ein großes Glück, dem Portugal seinen nachfolgenden Glanz, die Erdkunde aber ihre Vollendung verdankt. Es bedurfte starker Mahnungen der Vorsehung, die den Geist der heillosen europäischen Barbarei aufschüttelten, und sie folgten von nun an wie elektrische Entladungen auf einander und rollen noch fort. Wenn nur die Luft rein wird! Der König guten Andenkens wollte die Küsten Afrika's kennen lernen, welche bisher durch Vorurtheile verschlossen nicht weiter als bis zum Vorgebirge Nun beschifft waren. Eine glückliche Wahl wurde im Prinzen Heinrich dem Seefahrer getroffen, einem jungen Manne mit allen den Tugenden und Fähigkeiten ausgerüstet, welche zur Leitung solcher Entdeckungen nöthig sind. Er war selbst ein Erdkundiger, der den Himmel gleichermaßen befragte; ein Umstand, von dem man im mittlern Europa kaum noch träumte. Die Araber hatten Geschmack an der von ihnen fortgebildeten Himmelskunde hinterlassen, und das lebhafte Volk der Halbinsel hatte sie nicht verwahrlost. In Verbindung mit den gelehrtesten Männern seines Volks und nach den gesammelten Notizen über die Länder Afrika's, die man den Mauren abgekundschaftet hatte, entwarf er Plane zu Seereisen. Als Großmeister des reichen Christusordens, verwendete er die großen Einkünfte desselben zur Ausrüstung von Schiffen, die bis zum Cap Bojador segelten. Das Vorurtheil vom Ende der Erde, dem Ozeane, dem Abgrunde, der fixirenden Windstille erlaubten ihm nicht weiter zu segeln, und das Vorgebirg zu dubliren. Juan Gonsalvez und Tristan Vaz, erboten sich jedoch zu neuen Unternehmungen und entdeckten glücklich die kleine Insel Porto Santo in der Madeiragruppe. Sie wurde sogleich mit einer Kolonie und nutzbaren Gewächsen besetzt, und war die erste auswärtige Niederlassung der Portugalen. Ein trächtiges Kaninchen, welches mit zur Ansiedlung gehörte, erfreute sich in einigen Jahren einer so zahlreichen Nachkommenschaft, daß die Kolonie dadurch in dieselbe Gefahr,

1415

1418

wie Abdera durch die Frösche kam. Von Porto Santo aus sahen aber die Portugalen oft einen fernen Nebelstreif; was sie bewog, dar-
1419 auf hinzusegeln, und so fand man Madeira, die köstliche Insel, ganz mit Holz bewachsen. Noch hatte kein menschlicher Fuß dieses Eiland betreten, und die Besitznahme geschah also von den Portugalen ohne alles Unrecht. Um Raum zu gewinnen, ward ein Theil des Waldes niedergebrannt, leider griff das Feuer um sich, und der schöne Urwald brannte sieben Jahre, worauf dann der Infant die Insel mit Sämereien, zahmen Thieren, Wein und Zuckerrohr bepflanzte. Der mit dem Waldbrande gedüngte Boden gab treffliche Ernten, der köstliche Wein und der feine Canarienzucker lieferte großen Gewinn, und die Portugalen sahen ein: daß jedes Volk, das groß und wohlhabend werden will, Kolonien anlegen muß.

Der große Geist, der im Infanten Heinrich lebte, war im Volke noch nicht erwacht. Man war auf den vorigen Fahrten der heißen Zone so nahe gekommen, daß man nun alles gethan glaubte. Trägheit und Dummheit, die zwei mächtigen Hemmschuhe aller Industrie, hatten sich vereinigt, um die Plane des Infanten zu durchkreuzen. Die heiße Zone war glühend und unbewohnbar; so lautete die uralte Tradition, die einst allerdings wahr gewesen sein mag. Man warf ihm auch vor, er entziehe dem Vaterlande die Bewohner, um sie in fernen Ländern umkommen zu lassen. Es war daher sehr viel Muth und Ausdauer erforderlich, neue Schiffe ausrüsten zu können. Das neuausgerüstete
1432 Schiff umsegelte endlich mit Furcht und Zittern das Cap Bojador, unter Anführung Don Gilianez. Um diese Zeit wurden auch die lieblichen, aber wankenden Azoren entdeckt, aber — ich weiß nicht warum? Afrika zugewiesen, da sie doch wie das Siebengestirn über Europa schweben. Die Sache wurde nun ernstlicher betrieben, und im Geiste der damaligen Zeit vom Papste eine Urkunde ausgewirkt, die den Portugalen alle Länder zusprach, welche dieselben auf dem Wege nach Indien entdecken würden. Der große Gedanke lag also in der Seele des großen Gelehrten Don Heinrich, der nebst dem Westlande im Geiste des Columbus, die zwei großen Ideen des 15. Jahrhunderts umfaßte. Die Reisen wurden eifriger als je fortgesetzt, man brachte anfangs nur Robbenfelle zurück, später griff man auch Menschen an und raubte sie, und als einige geraubte vornehme Mauren sich durch
1442 schwarze Sklaven ranzionirten, sah man mit Erstaunen zu Lissabon eigentliche Neger, eine schwarze, ganz neue, hier noch unbekannte Menschenart. Erster Schandfleck in der neuern Geschichte

der Schiffahrt, Anfang des gottlosen, aber wie die Gegenwart zeiget: Unheil und Verderben bringenden Negerhandels. Diese Expedition brachte auch Goldstaub mit; der böse Geist hatte sein Ei gelegt, Ahriman seinen Samen gesäet.

Nun beeilte man sich, Schiffe auszurüsten und Unternehmungen zu veranstalten, gegen die man bisher gemurrt hatte. Heinrich blieb der Ehrenname des Seefahrers, obwol er nicht gefahren war, sondern nur seefahren ließ. Die Goldgier vollendete, was der große Sinn des Infanten angefangen, wie die Dünste um den Mond einen Hof bilden. Heinrich sah indessen schon kleine Flotten aus dem Hafen von Lagos auslaufen.
Das grüne Vorgebirg wurde von Dionys Fernandez entdeckt und 1445
Alviso Ca-da-Mosto fand in Gesellschaft einiger Genueser die 1456
capverdischen Inseln. Heinrich starb, nachdem er erlebt hatte, 1460
daß seine Schiffe Guinea besuchten; als der um die neuere Erdkunde am höchsten verdiente Mann, ein würdiger Sohn des Königs guten Andenkens.

Unter König Alphons V. hatte man zwar sehr viel zu kämpfen, und in Afrika wurde mit abwechselndem Glücke gegen die Mauren gefochten, für die Schiffahrt daher nicht viel gethan; doch erreichte Pietro de Cintra die Küste von Guinea, und zum ersten Male segelte der Europäer über die Linie hinaus! Potz Blitz war das ein Gaudium! Das Schiff war nicht verbrannt, die Bäume grünten in tropischer Pracht und Fülle, die Bahn war gebrochen, und die Schranke gefallen.

Johann II. ließ nun Kolonien an den Guineaküsten bis 8° südl. Br. zum Cap Mesurado anlegen. Die Erdkunde hatte sich mit der Himmelskunde erweitert; das Kreuz des Süden war als himmlische Bürgschaft erblickt und begrüßt, und die leuchtenden Welten vor den Augen des staunenden Nordländers aufgegangen. Man sah nun, wie einst die Phönizier, die Sonne im Norden. Die Flotten Johanns II. entdeckten Congo und Benin und machten sich an diesen Küsten heimisch, während sie immer tiefer an den Küsten Afrika's hinabsegelten. Es wurde eine Handelsgesellschaft errichtet, der die Freiheit nach dem entdeckten Goldlande zu segeln ausschließlich ertheilt wurde; wogegen sie versprach, jährlich 200000 Reis zu erlegen, und innerhalb fünf Jahren fünfhundert Meilen längs den Küsten Afri- 1456
ka's hinabzusegeln. Es war dieses der zweite unheilvolle Fehlgriff der portugiesischen Regierung. Diese Gesellschaft durfte jedoch nicht bei dem grünen Vorgebirge handeln, sondern allein auf unbekannten Küsten. Der Elfenbeinhandel blieb ein Monopol des

Königs; abermal ein Fehlgriff, durch welchen die so schändlichen Monopole in Mode kamen, welche die einzige Ursache des jetzigen Verfalls der Halbinsel sind. Monopole erschlaffen den Geist jeder Nation, indem sie die Ausgeschlossenen entmuthigen, die Privilegirten aber einlullen. England sieht diese Wahrheit zu seinem Heile noch bei Zeiten ein, und wird sein Indien und China entfesseln, ohne welche Maßregeln es verloren wäre. Scheinbarer Gewinn ist sicherer Verlust. Auch die Pfefferküste gab zu einem Monopole des Königs Anlaß, und verbannte dieses Gewürz aus allen Küchen. Auf den Inseln St. Thome und Annabon, die ebenfalls schon entdeckt waren, wurden Zuckerpflanzungen angelegt, in denen lange vor der Entdeckung Amerika's Negersklaven arbeiteten. Der Negerhandel kam nun empor, man verhandelte diese Waare entweder in Afrika selbst, oder auf den Inseln, oder in Lissabon. Nur auf die Azoren wurden keine Negersklaven eingebracht. Auch verhandelte man sie im Fort Elmina und andern Niederlassungen an die Mauren gegen Gold.

Wir müssen, bevor wir die Portugalen auf ihren Seefahrten weiter verfolgen, noch der Vortheile gedenken, welche die Erdkunde aus den Bemühungen derselben zog, nachdem sie den Vortheil des Handels kennen gelernt hatten. Schon dazumal fühlten diese Handelsleute, so wie heute die Britten, daß es von ungeheurem Vortheile sein würde, wenn sich mit den Völkern des innern Afrika ein Verkehr anknüpfen ließe. Fernandez hatte daher schon früher eine Reise nach dem Innern unternommen, war eben so wie Mungo Park von den Mauren gefangen, zum Sklaven gemacht, und nur durch die Güte seines Herrn, bei dem er sich beliebt zu machen gewußt hatte, wieder nach Portugal zurückgekommen. Er brachte Nachrichten von der Lebensweise der Mauren der Wüste, von dem Salzhandel nach Timbuktu u. s. w., die genau mit denen übereinstimmen, welche wir noch heute aus diesen Gegenden erhalten. Ein zweiter Bericht aus dem Innern Afrika's ist uns von dem schon erwähnten Cadamosto vorhanden, der die Azanaghis, unverkennbar die heutigen Tuariks, eben so wie Fernandez schildert. Die Schiffe hielten sie für Vögel mit weißen Flügeln. Cadamosto kennt auch schon Tegazzé, wo Steinsalz gewonnen wird, das man über Tombut nach Melli verführt. Die Entfernung von Tombut nach Tagazzé wird ganz richtig zu 40 Tagreisen angegeben, von Tombut nach Melli seien aber 30 Tagreisen. Das Steinsalz wurde hieher gebracht, in kleine auf dem Kopfe zu tragende Stücke geschlagen, und durch ein äußerst seichtes Wasser getragen, von

dem er nicht wußte, ob es Meer oder Fluß sei. Hier angelangt wurde stummer Handel getrieben, wie schon die Karthager erzählten. Man kann in dieser Schilderung Sudan wol nicht leicht verkennen. Auch erwähnt Cadamosto der Kauris, die als Münze in Sudan gangbar sind.

Der Reisebericht dieses Cadamosto ist überhaupt sehr interessant, und ein wahres Muster von Genauigkeit, Reichhaltigkeit und Klarheit. Die Völker, die er schildert, sind heute noch ohne alle Schwierigkeit zu erkennen; und in den Sitten der von ihm besuchten Völker hat sich gar nichts geändert, was seine übrige Aussage desto glaubwürdiger und zuverlässiger macht. So schildert er die Bewohner des Landes Wallo, das er das Königreich Senegal nennt. Der König treibt Negerhandel mit geraubten Sklaven, die Reichern und Vornehmern tragen Hemden aus Baumwolle und weite Hosen, die Frauen ein kurzes Röckchen und sonst nichts; die Waffen bestehen aus Spießen und runden Schilden von Büffelhäuten, die selbst Musketenkugeln widerstehen.

Bei dem Damel von Cayor, dessen Reich er Budamel nennt, weilte Cadamosto 28 Tage. Die Bewohner sind treffliche Schwimmer, wohnen in Strohhütten, die unter Bäumen im Kreise herum erbaut sind. Vielweiberei ist allgemein, der König hat neun Frauen in einem Dorfe und in jedem Dorfe einige, von denen jede von 5 bis 6 Mädchen bedient wird. Sein Gefolge besteht aus 200 Negern, die ihm überall hin folgen. Die Wohnung des Königs ist mit sieben verschlossenen Höfen umgeben, die von seinem Hofstaate bewohnt werden. Der König ist Morgens und Abends eine Stunde sichtbar, und wer mit ihm sprechen will, muß bis auf die Beinkleider nackt auf den Knien zu ihm rutschen. Den Ackerbau, durch den Wicken, Bohnen und Durrha erzielt werden, schildert er genau, und die Termiten beschreibt er gut. Man findet jetzt noch Alles eben so. Cadamosto ist auch der Entdecker der Capverden, wie oben erwähnt. Durch Cadamosto's sehr guten Bericht, der mit der Reisebeschreibung unserer geschicktesten Seefahrer verglichen werden kann, ohne zu verlieren, ward die Erdkunde wirklich gefördert und der Weg zu neuen Entdeckungen gebahnt. Seine Karten sind der Anfang der Mappirungskunst, und so beschaffen, daß man auch jetzt noch sehr gut die Küsten Afrika's erkennen, und seinen Weg Schritt für Schritt verfolgen kann. Bei Cadamosto finden wir auch die erste Spur der Sternbeobachtungen und ihre Anwendung auf die Schiffahrt, indem er erwähnt, daß mit dem Fortsegeln gegen Guinea der

Polarstern untergehe. Man fing die wahre Gestalt der Erde zu ahnen an, nachdem das ptolemäische System durch die Schneidung der Linie durchschnitten ward. Um diese Zeit soll auch auf Vorschlag des Leibarztes Johann II. und des Martin Behaim aus Nürnberg, das Astrolabium auf den Schiffen eingeführt worden sein.

Die nächste Unternehmung des König Johann II. war die weitere Erforschung und wo möglich Umschiffung Afrika's. Auch verordnete er: daß in Zukunft in den neuzuentdeckenden Ländern nicht mehr ein hölzernes Kreuz, sondern ein steinernes mit portugalischem Wapen aufgerichtet werde. Die Besitznahme fremder Länder, die keine Kanonen hatten, wurde nun auch Mode. Es wurden mit einer Anzahl solcher steinernen Kreuze Diego Cam und Martin Behaim ausgesandt. Dieser letztere Mann ist als Cosmograph berühmt geworden, indem er der Verfertiger der noch zu Nürnberg befindlichen Erdkugel ist. Er war 1430 in dieser Stadt, der Wiege vieler wackerer Männer geboren, ward Kaufmann, und widmete sich dann den Wissenschaften und vorzüglich der Nautik und Mathematik. Mit einigen Flamländern von der flämischen Kolonie auf den Azoren, die er in Antwerpen kennen gelernt hatte, ging er nach Portugal, wo er als gewandter Erdkundiger mit offnen Armen aufgenommen wurde. Es wurde ihm große Auszeichnung zu Theil, und der König selbst bestimmte ihn zu der neuen Expedition nach den Westküsten Afrika's. Nach seiner Rückkunft ließ er sich auf Fayal nieder, wo er sich verheirathete und 1492 nach Nürnberg ging, um seine Verwandten zu besuchen, wo er ein ganzes Jahr blieb. Auf Ansuchen des Magistrats verfertigte der weltgereiste Landsmann seiner Vaterstadt zum Andenken eine Weltkugel, die allda noch zu sehen. Die schon erwähnten Lorbeerzauser, welche gern Columbus Ruhm schmälern möchten, haben vorgegeben: daß schon Behaim auf seinem Globus Amerika verzeichnet habe. Das ist aber rein erlogen, denn die Erdkugel Behaims ist außer einigen Abänderungen der zum Theil durch Behaim selbst besuchten Küste von Westafrika, nichts als eine Karte zu Marco Polo. Westlich von den Azoren, Madeira, den Canarien, die Behaim wirklich kennt, und den Capverden, liegt, nur durch 45 Längengrade getrennt, die Insel Cipango, China und die großen Inseln des indischen Archipel. Cipango ist aber Japan, bei dem noch ausdrücklich die Notiz Marco Polo's von der Anbetung der Idole u. s. w. verzeichnet ist. Es ist gewiß, daß dazumal weder Behaim noch eine Seele auf Erden das Dasein Amerika's ahneten,

selbst Columbus starb, ohne zu wissen, was er der Welt gegeben hatte; er glaubte sich noch immer dem Großchan von Catag nahe.

Die Expedition des Diego Cam und des braven deutschen Martin Behaim ging vor sich. Man segelte in Congo den Zaire 1484
hinauf, besuchte den König, richtete ein steinernes Kreuz auf, und predigte das Evangelium, das hier zwar schnelle Fortschritte machte, indeß das Land, wie im Gemälde von Afrika zu ersehen, sich noch nicht recht christlich gestalten will. Indessen ist in Congo das Christenthum Hofreligion bis auf den heutigen Tag. Nach neun Monaten kehrte man mit diesem Erfolge zufrieden, nach Portugal zurück. Behaim, unstreitig der geschickteste Mathematiker und Astronom seiner Zeit, wurde mit Ehren und Belohnungen überhäuft. Er verfertigte nun die ersten Sonnendeklinationstafeln, und seine Erdkugel ist der Maßstab der geographischen Kenntnisse seiner Zeit.

König Johann II. begnügte sich indessen nicht, blos an Afrika's Küsten Entdeckungen zu machen, er wünschte die Erde genau kennen zu lernen. Das Märchen vom Priester Johann hatte sich der Phantasie der ganzen Welt bemächtigt; und er war so berühmt, als der goldne Mann im spätern Dorado Amerika's. Es wurde daher ein Franziskanermönch nach dem 1487
Morgenlande abgeschickt, um Kunde von diesem vorgeblichen Priester Johann einzuziehen. Dieser Abgesandte kam bis Jerusalem, da er aber nicht arabisch konnte, ging er nicht weiter, und kehrte zurück, ohne natürlich den angeblichen Priester Johann und sein Reich gefunden zu haben. Der mächtige geistliche Monarch reizte aber die Neugierde und es wurde abermal eine Entdeckungsreise zur See, nach dem Lande des Priesters Johann 1486
unternommen, womit zugleich die Absicht verbunden wurde, Afrika's Küsten genauer zu erforschen.

Die Entdeckungsreise in zwei Schiffen von 50 Tonnen und einem Avisoschiffe bestehend, segelte unter den Befehlen des Bartholomäo Diaz von Lissabon ab. Dieser erfahrne und wackere Seemann segelte unter günstigen Umständen bis 25° 50′ S. B. fort und also 120 Meilen weiter, als bisher irgend ein Seefahrer gekommen war. Ein Kreuz ward hier errichtet, und das Land in Besitz genommen. Er ging nun abermal in die See und landete nirgend mehr, sondern schiffte gerade gegen S. fort, indem er eine tiefe inselreiche Bai vorüberfuhr, wo er viele Herden erblickte und sie daher, Bahia de los Vaqueros nannte. Er hatte, ohne es zu wissen, bereits das Vorgebirge umsegelt und befand sich 40 M.

jenseit davon in O. Er landete auf einer Insel, wo er abermal ein Kreuz errichtete und die er Santa Cruz nannte. Hierauf segelte er in die Algoabai, und kam bis zum großen Fischflusse, wo er ein Kreuz errichtete, aber durch das Murren der Mannschaft zur Rückkehr gezwungen, weder Nachrichten vom Innern des Landes, noch vom Priester Johann einziehen konnte. Erst bei der Rückkehr nach Europa wurden sie durch die Entdeckung überrascht, daß sie das südliche Vorgebirge und damit die Südspitze Afrika's wirklich umsegelt hatten. Wer beschreibt das freudige Erstaunen der Seefahrer? Sie fanden nun auch das früher verlorne Avisoschiff wieder, das jedoch von seiner neun Mann starken Besatzung sechs durch die Wilden eingebüßt hatte. Nun hatte Diaz nichts Eiligeres zu thun, als das Vorgebirg zu bestimmen, die Hafen und Baien zu untersuchen und triumphirend nach Portugal heimzukehren. Jeder glückliche Erfolg regte den Entdeckungseifer und das Studium der Erdkunde in der europäischen Menschheit neu auf, aber wie ein elektrischer Schlag durchzuckte diese Entdeckung ganz Europa. Die Phönizier hatten also Recht, Afrika ist umschiffbar, denn von der andern Hemisphäre langte Diaz triumphirend in Lissabon an. Er stattete dem Könige Bericht ab, schilderte die Gefahren seiner langen Reise,
1487 die ausgestandenen Beschwerden und Drangsale lebhaft. Endlich legt er dem Könige die entworfenen Karten vor, zeigt die unbekannten Meere, die vor ihm gelegen waren, zeigt das Vorgebirge, wo ihn so viele Stürme durchrüttelt hatten. „Ich habe das stürmische Vorgebirg Cap tormentoso genannt," sagt der Seefahrer. „Nein!" ruft der gebildete König mit ahnungsvollem Geiste aus, „nein, es soll das Vorgebirge der guten Hoffnung heißen, denn dort finde ich Indien; ich zweifle nicht länger, daß der Weg nach Indien gefunden ist."

Ungefähr um dieselbe Zeit war auch die Kunde vom christlichen Abyssinien nach Portugal gekommen. Von Handels-, Bekehrungs- und Entdeckungseifer beseelt, sandte der König zwei beherzte Männer, Covilham und Payva, die des Arabischen kundig waren, nach Abyssinien ab, um den Priester Johann aufzusuchen, und mit Abyssinien wo möglich ein Handelsbündniß zu schließen. Sie gingen im Mai 1486 nach Cairo ab. Covilham hatte früher genaue Kunde über alles, was ihm nützlich sein konnte, gesammelt, und die Kaufleute aus allen Gegenden des Orients erforscht. Sie gingen nun nach Rhodus und von da als Kaufleute, was sie auch wirklich waren, mit Honig nach

Alexandria. Den Honig setzten sie vortheilhaft ab, handelten andere Waaren ein, mit denen sie nun nach Cairo gingen. Hier schlossen sie sich einer Karawane aus Marokko an, und reiseten nach Tofa und Suez im steinigen Arabien, wo sie sich einschifften, um nach dem Hafen Suakim zu gelangen und von da zurück nach Aden. Von hier aus trat Pedro Covilham seine Reise nach Indien an, Alfons Payva aber machte sich nach Habesch auf, wo er nach Einigen ermordet wurde, nach Andern dem Klima unterlag, in beiden Fällen aber wirklich starb. Dagegen gelangte Covilham glücklich nach Indien, besuchte Canara und Calicut, wo er Gewürze, die dazumal in Europa nicht so gemein wie jetzt waren, im Überflusse, auch den fernherkommenden Zimmt fand. Er fuhr mit arabischen Schiffen nach Ormus und Goa, an Afrika's Küste hinüber und gelangte längs derselben nach Zeila in der Straße Bab el Mandeb zu den alten Makrobiern. Er befreundete sich hier wieder mit arabischen Kauffahrern, und schiffte längs den Küsten Afrika's bis Sofala hinab; noch etwas weiter und die Landsleute begegneten sich. Er untersuchte hier die Goldgruben, hörte auch von einer großen, ostwärts liegenden Insel, die 900 M. lang sei und Mondinsel genannt werde — Madagascar. Mit so vielem Erfolge belohnt, kehrte dieser gewandte Reisende nach Alkahira zurück, wo mit dem bereits in der Ewigkeit angelangten Payva die Zusammenkunft verabredet war. Statt seines Gefährten traf er jedoch zwei portugalische Juden an, die Rabbi Abraham und Jose von Lamego, welche Johann der II. abgesandt hatte, um die Morgenländer zu durchreisen, und dann die beiden Abgesandten aufzusuchen. Diese Juden waren in Persien gewesen, hatten Bagdad besucht und dem Könige von allem, was sie erfahren, Bericht abgestattet. Sie hatten den Befehl erhalten, nach dem oft besprochenen Ormus zu segeln und das Land des Priesters Johann aufzusuchen.

Covilham entwarf nun einen weitläufigen Bericht an den König, erzählte alles, was er erfahren, und fügte bei, daß der König ohne weiters seinen Caravellen den Befehl ertheilen könne, um Afrika bis Sofala herumzusegeln, von wo aus den Schiffen nach Calicut kein Hinderniß im Wege stehe, da er gewiß wisse, daß nichts als Wasser dazwischen sei. Diesem Berichte lag eine von den Mauren erhaltene Karte bei. Jose von Lamego kehrte nun nach Portugal zurück, der andere setzte aber seinen Weg mit Covilham nach Ormus fort, vollführte seine

Aufgabe geschickt und sandte den Rabbi Abraham mit seinem Berichte an den König heim. Covilham ging selbst wieder nach Zeila zurück, in dessen Nähe sich dazumal das Hoflager des Königs von Habesch befand, nach dem er sich begab. Iskander oder Alexander, König von Abyssinien, nahm ihn sehr gut auf, freute sich der Briefe des Königs von Portugal, behandelte ihn mit aller Auszeichnung und versprach ihm die Erlaubniß zur Rückreise zu ertheilen. Iskander starb und sein Nachfolger Nahu wollte den gebildeten Covilham nicht von sich lassen, da er ihn sehr gut gebrauchen konnte, auch die Politik Abyssiniens keinem Fremden die Rückkehr mehr gestattete. David der Sohn Nahus schlug ebenfalls die Rückkehr geradezu ab. Pedro hatte sich indessen in Abyssinien verheirathet und großes Vermögen erworben, als Don Rodrigo de Lima 1525 als portugiesischer Gesandter anlangte. Covilham war in hohem Alter, hatte drei und dreißig Jahre hier gelebt, und weinte vor Freude noch einmal seine Landsleute zu sehen, zu denen er nicht mehr zurückkehren konnte. Er leistete der Gesandtschaft durch seine Stellung während der fünf Jahre ihres Daseins große Dienste, starb aber in hohem Alter in Abyssinien. In der Geschichte der Erdkunde gebührt Peter Covilham eine ausgezeichnete Stelle, und gewiß ist sehr zu bedauern, daß seine Berichte über seine Reisen mit vielen andern in den Archiven Portugals unbenutzt modern. Seine Reisen haben viel dazu beigetragen, den König Emanuel zur Absendung Vasco's de Gama zu vermögen.

Um dieselbe Zeit, als der portugiesische Hof sich mit so vielem Erfolge und Vortheile auf die Erforschung der Erde legte, meldete sich auch ein Italier an dieser glänzenden Hofhaltung; ein Mann voll Würde, großer Gestalt, feuervollen Mienen und einem schwärmerisch glühenden Auge. Er begehrte ein paar Schiffe, um damit nach Westen zu segeln, und im tiefen Westen das Land des Großchans und die Schätze Indiens zu finden. Selten hat ein Hof die Gabe, Projektmacher von Männern, in denen vielumfassende Ideen glühen, zu unterscheiden. Der italische Schwärmer ward abgewiesen, wie es einem Narren geziemt.

Während dieser Zeit beschäftigte man sich doch am portugalischen Hofe mit vielen Entwürfen. Johann der II. suchte auf alle mögliche Weise Kunde vom Innern Afrika's zu erlangen. Der Priester Johann, der bald in Arabien, bald in Abyssinien, bald im innern Afrika wohnen, und ein bedeutendes Reich beherrschen sollte, erschien als eine Person, in deren Bündniß

das Heil Portugals in Afrika liege. Pedro de Evora soll nach Tombut gesandt worden sein, und Senegambien durchforscht haben. Etwas Gewisses läßt sich nicht angeben, denn es war nicht die Erdkunde, die Johann II. befördern wollte, er beförderte nur an seinem Hofe die Erdkunde, um in die Goldländer zu gelangen, und dieses edle Metall sich anzueignen. Alle Berichte wurden daher selbst vor dem Hofgesinde geheim gehalten, und nur den Allervertrautesten mitgetheilt. Viele Entdeckungen sind bis heute noch nicht bekannt geworden; ja die Geschichte sagt sogar: daß er drei seiner Seeleute, die die Westküste Afrika's befahren hatten, und sich in Castilien niederlassen wollten, unterwegs auffangen, zwei davon ermorden und den dritten in Evora viertheilen ließ. Ein garstiges, dem seines Großvaters unähnliches Andenken. Voll Ideen nach Gold und Größe starb Johann II., um sein Reich den Händen Emanuels, seines Sohnes zu übergeben, unter dem es den Gipfel seines Glanzes, den Chimborazo seines Glückes erstieg, ganz unähnlich dem tiefen Thale, in dem es sich jetzt windet.

Es muß uns jedoch ein Umstand auffallen, der so sehr mit dem contrastirt, was wir heute sehen. Die Könige von Portugal schicken den ersten besten Hofherrn, der ihnen tauglich scheint, nach einem Reiche ab, das kaum dem Namen nach bekannt ist. Keiner der Höflinge weigert sich die Mission zu übernehmen, keiner findet etwas Außerordentliches darin und die meisten erfüllen ihren Auftrag ohne alle Schwierigkeiten, als welche die Fremde selbst ihnen entgegensetzt. Auch hören wir nichts von dem bösen Klima der Tropenländer, das unsere Reisenden schlachtet. Was ist denn der Unterschied zwischen damals und jetzt? Ich glaube, die Europäer hatten damals ihren Namen noch nicht stinkend gemacht bei den Völkern der Erde, sie traten in fremden Ländern mit Bescheidenheit auf, sich blos durch ihre Bildung geltend machend. Wo sie hinkamen, leisteten sie den barbarischen Herrschern wichtige Dienste, bequemten sich der Landessitte und betrugen sich bescheiden. Daher drangen sie auch überall durch und nur selten begegnete ihnen ein Unfall. Nachdem jedoch seit dreihundert Jahren kein Volk auf Erden ist, welches durch das Kanonenrecht der Europäer nicht mißhandelt worden wäre, so ist es kein Wunder, wenn die Barbaren uns so aufnehmen, wie wir es verdienen. Freilich muß es die Wissenschaft und Civilisation entgelten.

Die Entdeckungen der Portugiesen waren für die Erdkunde zu wichtig, daß sich nicht auch ein Mann hätte finden sollen,

der diese Kenntnisse der Wissenschaft selbst hätte einverleiben wollen. Dieser war de Barros und Couto sein Nachfolger. De Barros schrieb eine Chronik der Thaten Portugals und seiner Kämpfe, der damaligen Epoche. Dieser Geschichte ist auch eine allgemeine Beschreibung aller Länder beigefügt, die dazumal von den Lusitanern besucht oder überwältigt wurden. Zum wahren Nachtheile der Erdkunde ist de Barros Geographie von Asia, das vollständigste Werk seiner Zeit, bis jetzt noch nicht aufgefunden, dagegen haben wir durch Ramusio zwei andere Beschreibungen Südasia's aus dieser Zeit aufbewahrt erhalten. Eine davon ist die von Odoardo Barbessa, ein sehr schätzbares, in Portugal selbst nie gedrucktes Werk; das andere ist von einem Ungenannten. Unermeßliche Materialien für Erdkunde modern aber gewiß in den Archiven und Klosterbibliotheken Portugals, das mit phönizischer Eifersucht bis heute den Schleier des Geheimnisses über alles zieht, was seine Schiffahrt betrifft.

Die außerordentlichen Erfolge Portugals mußten nothwendig in ganz Europa großes Aufsehen erregen, und andere, besonders seefahrende Völker reizen, dieselbe Bahn des Ruhms und des Gewinns zu betreten. In der That haben wir außer dem Reiseberichte eines persischen Dichters Mirkhavend Muhamed, gewöhnlich Mirkhond genannt, der eine richtige Geographie des nordöstlichen Asien schrieb, auch von den Venezianern interessante Überlieferungen zur Erdkunde erhalten. Es unternahm nemlich Pietro Quirino, ein venezianischer Nobili, der früher in Candia gewesen, eine Reise nach Flandern und dem höhern Norden. Er segelte am 25. April 1431 von Candia ab, und gelangte nach mehren Unfällen nach Cadix. Widrige Winde und die rückkehrende Strömung verschlug ihn hierauf bis an die Canarien, so, daß er erst am 25. August nach Lissabon gelangte. Kaum wieder abgesegelt, ergriff das Schiff Quirino's der Sturm, verschlug es zwischen die brittischen Inseln, wo es so beschädigt wurde, daß die Mannschaft in zwei Booten es verlassen mußte. Der Sturm trennte auch die Boote; das größere, wo sich 47 Mann mit Quirino befanden, wurde gegen N. verschlagen und landete, nachdem es durch Hunger, Kälte und Schnee 30 Mann verloren, auf einer wüsten Felseninsel des hohen Norden am 5. Jänner 1432. Hier scheiterte das Boot, die Mannschaft aber selbst fristete ihr Leben kümmerlich mit Schnee und Muscheln, bis zufällig norwegische Fischer landeten, welche die übrig gebliebenen 13 Verunglückten nach der norwegischen Küste auf die Insel Röstö brachten. Mit Hülfe eines deutschen Predigermönchs machten sie

sich dem Fischervölkchen, aus 120 Menschen bestehend, verständlich und wurden gastfrei aufgenommen, bis sie mit der im Frühjahre nach Bergen segelnden kleinen Fischerflotte nach dieser Stadt abgingen. Durch Norwegen und Schweden reiste Quirino nun nach London. Seine Beschreibung dieser Abenteuer lehrt Norwegen kennen, welches damals sehr dünn bevölkert war. Die Sitten der Norweger werden sehr sanft, gastfrei und redlich gefunden. Auf ihrer Reise wurden sie mit der größten Liebe verpflegt, und so behandelt: daß sie nie über Menschen zu klagen Ursache hatten.

Im Jahre 1436 sandte die Republik Venedig einen Gesandten nach der, damals den Genuesen gehörigen Stadt Asov oder Tana. Später 1471 an den Fürsten der weißen Hammelhorde Ussum Hassan nach Persien. Diese Sendungen vollbrachte Josaphat Barbaro, der 16 Jahre unter den Tataren blieb und nach seiner Zurückkunft beide Reiche beschrieb. Die tatarische Ebene im damaligen Sinne grenzte gegen O. an Ledil, die Wolga, gegen W. an Polen, gegen N. an Rußland, gegen S. an die Alanen, Cumanen und Chazaren und an das schwarze Meer. Die Völker dieser Gegenden, ihre Sitten, damaligen Händel werden gut beschrieben. Von den Chaitaken erwähnt er der Verarbeitung der Nesseln statt Hanf. Georgien, Grusien, die Krimm und die Küsten des schwarzen Meeres hat er genau durchforscht. Er fand in der Krimm einen Bezirk von Gothen bewohnt, die deutsch sprachen und mit denen sich sein deutscher Bediente verständigte. Astrachan, das er Citracan nennt, fand er in einem elenden Zustande, denn Tamerlan hatte es zerstört. Drei Tagreisen weit von Muska, Moskau, wurde schon damals die Wolga befahren. Die Bewohner Moskau's gingen jährlich auf ihren Schiffen aus der Musco in die Occa und von da in die Wolga bis Githerkan um Salz zu holen. Das Land um Moskau war gut bevölkert, reich an Holz, Vieh und Honig, mit vielen Waldungen und Dörfern. Der Kreml selbst war von Wäldern umgeben. Das Fleisch war spottwohlfeil, Obst aber bis auf wenige Äpfel und Haselnüsse nicht zu haben. Kurz vorher hatten die Russen Kasan erobert, mit dem nun der Handel sehr lebhaft betrieben wurde. Es wurde viel Pelzwerk weit von Nordost aus Gagathai und Moxien, nemlich dem heutigen Turkestan gebracht und nach Preußen und Flandern durch Polen verschickt. Die Moxier, die sich selbst Mokscha nennen, werden uns geschildert, wie sie später Pallas beschreibt. Auch Nowgorod, das der Großfürst erst kurz vorher erobert hatte, wird erwähnt,

aber nur aus dem parteiischen Berichte der Russen; denn es heißt von dieser mächtigen, reichen und gebildeten Republik des Norden: „Nowgorods Einwohner waren Menschen ohne alle Vernunft und hatten viele Ketzer unter sich. Allein jetzt nähert sich alles dem katholischen Glauben. Ungeachtet Einige glauben, Andere nicht, so nähert sich doch alles der Vernunft, und Gerechtigkeit wird gehandhabt.“

Zwei und dreißig Tagreisen von Moskau betrat Barbaro die polnische Grenze. Er schildert dieses Land mit vielen gemauerten Städten, aber ohne Belang, und mit großen Waldungen besetzt. Mingrelien beschreibt er auch, als fruchtbar, aber roh. Die Einwohner haben Naturgaben die Fülle, aber schmutzige Sitten. Ein Diner bei einem Vornehmen beschreibt er also: Auf eine viereckige Tafel von der Größe einer halben Elle wurde gekochte Hirse ohne Salz oder andern Zuthat gegeben als Zugemüse; auf einer andern ähnlichen Tafel wurde gebratenes Schweinfleisch servirt, das noch blutete, wenn man es anschnitt; Wein war aber im Überflusse da.

Die Pferde der Tataren waren unbeschlagen, die Reiter ohne Sporn, die Pferdeherden waren so groß, daß einer mehre tausend besaß. Sie wurden mit Schlingen eingefangen und große Herden Ochsen gingen nach Siebenbürgen, Deutschland und Italien. Viele zweibucklige Kamele wurden nach Persien ausgeführt. Vergleicht man das, was Herodot von den Scythen und in neuerer Zeit Pallas von den Steppenvölkern, den Kalmücken u. s. w. berichtet, mit dem was Barbaro sagt, so sehen wir: daß die Ereignisse dreier Jahrtausende spurlos an diesen Völkern vorübergegangen sind. Bald heimatlose Hirten in niedrigen Zelten und Jurten, an Mühe, Entbehrung und Arbeit gewöhnt, gegen jeden Einfluß des rauhesten Klima abgehärtet; bald Herren der Welt und furchtbare Eroberer in die Weichlichkeit der Serails versunken, in üppigen Schlössern lebend, die nicht sie gebaut haben. Wie die Heuschrecken über die Saatfelder der Civilisation verheerend herstürzen, unfähig ihr sich anzubilden, kehren sie nach jedem Zuge, wie jene Insekten wieder in ihre Steppen zurück. Nur durch das Pulver, die neuere Taktik und eine fortschreitende Civilisation konnte sich Europa gegen ähnliche Besuche schützen, wie es dieselben seit den ältesten Zeiten so oft erfahren hat.

Um diese Zeit, als Barbaro unter den Tataren weilte, war Konstantinopel in die Hände der Türken unter Muhamed dem Zweiten gefallen. Der griechische Hof, welcher noch immer einen

Strahl seiner einstigen Geistesbildung und vor allem die schöne Sprache Athens beibehalten hatte, zerstreute sich nun in das Abendland. Venedig sah die drohende Gefahr mit Schrecken über Europa hereinbrechen und man erkannte endlich die Thorheit des Neides, der Schadenfreude und des Eigennutzes, mit dem man Barbaren ihr Lager im Herzen des Erdkreises hatte aufschlagen lassen, die durch ihre Religion von jeder Bildung entfernt gehalten sind. Barbaro sollte zur Bekämpfung der Türken in Persien ein Bündniß schließen. Dieses letztere Land wird denn von ihm auch besucht und beschrieben, gewährt aber für die Erdkunde nicht dasselbe Interesse, wie die Beschreibung der scythischen Horden. In derselben Absicht wie Barbaro wurde auch Contarini von Venedig nach Persien gesandt, wohin überhaupt dazumal mehre Gesandtschaften gingen, um den Türken Feinde zu erwecken. Ohne die Aufopferung Ungarns im langen Kampfe und ohne Sobiesky's und seiner Polen Tapferkeit, würde schwerlich Europa durch die Krämerlist des monströsen Venetianerstaates gerettet worden sein.

Siebentes Kapitel.

Von Columbus bis Magellan, von 1492 bis 1520.

Venient annis
Secula seris, quibus oceanus
Vincula rerum laxet et ingens
Pateat tellus, Typhisque novos
Detegat orbes, nec sit terris
Ultima Thule.

Hätte derjenige, der eine Welt im Kopfe trägt, auch allezeit ein Stück Brot dabei in der Tasche, was wäre nicht schon aus der Welt geworden? Der liebe Gott hat aber nun einmal verschiedene Kostgänger und als ein guter Vater sorgt er, daß alle leben. Er gibt daher jedem, was ihm dient, und will, daß alle zusammenwirkend seine Erde verschönern und erleuchten. Dem Einen ist daher gegeben der Kopf, Gedanken zu fassen, dem Andern die Mittel, die Gedanken auszuführen. Gut für beide, wenn sie sich zur rechten Zeit verstehen. Mit einem Kopfe voll Ideen, aber einer leeren Tasche klopfte Columbus, seinen Sohn an der Hand, im Jahre 1484 an der Klosterpforte zu Rabida

an. Ein Trunk Wasser, ein Bissen Brot war alles, was von den barmherzigen Mönchen, für die besonders in jener Zeit seltenen Fußgänger erbeten wurde. Diese Erquickung versagte kein Kloster. Sinnend über das seltsame Schicksal, seines Berufes auf Erden sich bewußt, saß der schöne, von der Natur auch körperlich ausgezeichnete Mann bei dieser seiner magern Kost. Da ging zufällig der Prior des Klosters, Juan Perez de Marchena vorüber und glaubte den armen Wanderer eines Blickes und nach diesem einer Anrede würdigen zu müssen. Gebildete Menschen verstehen sich schnell und so entspann sich ein interessantes Gespräch über das, was dazumal die Welt bewegte. Der arme Wanderer wurde Gastfreund des Klosters, wo nun die Ideen des kühnen Italiers besprochen und anerkannt wurden.

Wir sind beim interessantesten Wendepunkte menschlicher Kultur angelangt, es wird daher wol erlaubt sein, bei dem Pförtner der neuen Epoche etwas länger zu verweilen, um ihn genauer ins Auge zu fassen.

Wie um den Sänger der griechischen Vorwelt, haben sich um die Ehre, die Vaterstadt des Columbus zu sein, mehre Städte Italiens gestritten. Genua schien den Preis zu erhalten; indessen ist es am Ende bewiesen worden, daß Christofero Colombo in einem kleinen, bethlehemartigen Städtchen, Cuccaro im Genuesischen, geboren ward. Von den ältesten Zeiten her scheinen kleine Städtchen die größten Naturen zu erzeugen, Cicero, Columbus, David, Homer und viele andere welthistorische Männer sind in kleinen Flecken zur Welt gekommen; selbst unser heiligster Erlöser wählte das verrottete Bethlehem. Die kleinen Städte sind so still, sie stören den ersten bedeutungsvollen Lebenstraum, wo die Seele noch mit Engeln spielt, nicht. Colombo's Eltern waren arme Leute, und suchten ihre Umstände bald durch Seehandel bald durch Handarbeit zu verbessern. Er selbst sagt von sich: „Ich bin nicht der erste Admiral meiner Familie, mag man mich immer nennen, wie man will. David hat die Schafe gehütet und ich bin ein Diener des nemlichen Gottes, der jenen auf den Thron erhob. Ob meine Familie adelig oder unadelig war, darauf kommt wol wenig an. Genug, mein leiblicher Vetter Colombo stammte mit mir aus den ältesten Familien der Erde ab, und wir wollen unsern Stammbaum, sonder Gefährde bis Adam hinaufführen.“ Es ist gewiß lächerlich, wenn selbst neuere Schriftsteller sich abmühen, den adeligen Stammbaum zu retten. Colombo war geadelt von der Natur, sowol mit einer Feuerseele als mit einem klaren Geiste, der das Bewußtsein seiner Be-

stimmung in sich trug. Der Adel der Menschheit war rein und scharf in seiner Seele ausgeprägt. Er wurde 1442 geboren, und war der älteste von den drei Brüdern, die später alle auf dem Schauplatze der neuen Welt auftreten. So weit die Mittel eines Wollkrämers reichen, ward er einer guten Erziehung theilhaftig, da in Italien die Wissenschaften im Aufleben waren. Zu Pavia, der damals so berühmten Hochschule, erlernte er Latein und erwarb sich tüchtige Kenntnisse in der Geometrie, der damaligen Geographie, Astrologie (wie man damals die Astronomie nannte) und der Nautik. Wie jeden lebhaften Kopf selbst im Binnenlande, der Gedanke an die offne See ergreift, so mußte der, dem weder Meer noch Seefahrt von Jugend auf fremd waren, lebhaft von diesen großen Ideen ergriffen werden. Frühe schon entwickelte sich daher in ihm Durst nach Seereisen und concentrirte schon damals seine reichen Geisteskräfte auf diese Wissenschaften. Selbst in spätern Jahren hielt er diesen Trieb noch für eine Anregung Gottes, und ich mag ihm am allerwenigsten widersprechen.

Wir müssen übrigens gestehen, daß das fünfzehnte Jahrhundert eine Epoche war, in der sich der Menschengeist besonders lebendig und thätig äußerte; ich möchte sagen: es zeigte sich eine Elasticität des Geistigen, wie weder vor noch nachher wieder. Für den aufmerksamen Geschichtforscher ist das 15. Jahrhundert das schönste der menschlichen Entwicklung; eine Zeit, die vielleicht nie wiederkehrt.

Nach seiner Rückkehr von Pavia weilte er eine Zeitlang bei seinen Eltern, aber die Meerfey — „halb zog sie ihn, halb sank er hin.“ Wie sollte auch die Jugend eines blühenden Seestaates, wie Genua, das große, freie Genua damals war, nicht nach der See gezogen werden. Alles bewegte sich dazumal auf dem Meere und Genua's Geschwader durchschwärmten die engen Gewässer des Mittelmeeres, bis außerhalb den Säulen des Herkules. Hart muß die mühevolle Schule des Seedienstes für den jungen Weltentdecker gewesen sein; heiß die Sonne, an der seine Jugend reifte, wie denn überhaupt das Leben großer Männer ein Leben des Glaubens, voll Mühe und Arbeit, keineswegs aber eine Tagfahrt des Genusses ist. Ihr Geist lebt in der Nachwelt!

Wir wissen indessen beinahe nichts aus dieser Epoche der Beschwerden ohne Glanz, im Leben des Weltentdeckers. Wir finden ihn zuerst bei der verunglückten Expedition des Königs René, dessen Sohn, nicht so gemüthlich wie sein Vater, die Krone

Neapels wieder gewinnen wollte. Auch Genua gab Schiffe und Geld zur Expedition. Es kommen bei dieser Expedition mehre Colombo als Capitäne, einer sogar als Admiral vor; sie sollen Verwandte des Entdeckers gewesen sein. Columbus diente aber auch in diesem Heere. Er mußte sich ausgezeichnet haben, denn wir sehen ihn als Befehlshaber bald darauf beauftragt, ein Schiff in dem Hafen von Tunis zu nehmen, wovon er selbst Folgendes berichtet: „König Reinier sandte mich erst nach Tunis, um die Galeere Ferdinandea zu nehmen. Auf der Höhe Sardiniens erfuhr ich, daß in Tunis außer der Galeere noch zwei Kriegsschiffe und eine Karake lägen. Durch diese Nachricht gerieth meine Schiffsmannschaft so in Schrecken, daß sie durchaus nicht weiter und nach Marseille zurückkehren wollte, um noch ein Schiff und mehre Besatzung zu holen. Da ich sie durchaus nicht eines Bessern überzeugen konnte, willigte ich scheinbar in ihr Begehren, ließ eine andere Richtung einschlagen und spannte alle Segel auf. Es war Abend; am andern Morgen standen wir dem Cap Carthagine gegenüber, während die Mannschaft nach Marseille zu segeln glaubte.“ Wer erkennt hier nicht den entschlossenen und kühnen Seefahrer, der später die Schiffsrechnung abänderte und so die zagende Mannschaft nach der neuen Welt lockte? In dem Kampfe um Neapel taucht unser Held mehrmal auf, verschwindet aber schnell wieder. Endlich soll er in einem Seetreffen an der Küste Portugals zwischen Lisboa und St. Vincent, so mit den Venezianern vorfiel, tapfer gekämpft, und als beide Schiffe in vollem Brande standen, sich schwimmend an die Küste Portugals gerettet haben.

So romantisch diese Ankunft des romantischsten Kopfes seiner romantischen Zeit ist; so hat sie nichts Unwahrscheinliches gegen sich. Portugal, dazumal von denselben Gefühlen durchglüht, wie Columbus, war gewiß ein Aufenthalt, der ihn anziehen und fesseln mußte. Es war 1476, als er in Lisboa ankam. Er war dazumal in männlicher Blüte, von schlankem, hohen Wuchse, schön und kräftig gebildet, von edler und würdevoller Haltung. Sein Gesicht war länglich, seine Farbe bräunlich, er hatte eine Habichtnase, erhabene Backenknochen, graue leicht aufflammende Augen, ein imponirendes Äußeres, blondes Haar, das nach Las Casas Bericht schon im dreißigsten Jahre von Sorge und Unruhe gebleicht war. Er war wie alle tüchtigen Geister mäßig, einfach, beredt im Gespräche, einnehmend und leutselig gegen Fremde, im häuslichen Leben; dem wahren Prüfsteine des Mannes so liebenswürdig und anmuthig,

daß seine ganze Familie und Hausgenossen mit voller Ergebung an ihm hingen. Dieser letztere Charakterzug, der so sehr hervorgehoben wird, ist eine Eigenheit jener bessern Zeit, wo man kein Vertrauen hatte zu dem, dessen Hauswesen nicht in Ordnung war. Wohl dem Zeitalter, das die Wichtigkeit dieses Hauslebens erkennt und würdigt; nur in ihm blüht Bürgerwohlfahrt auf. Columbus hatte, wie ein Mann der sich seiner selbst bewußt ist, ein reizbares Temperament, wußte sich aber auch zu beherrschen und benahm sich stets voll Anstand und Würde. Fromm und religiös gesinnt, wie er war, steigerte sich seine Religion zum Enthusiasmus, der ihn in allen seinen Lebensverhältnissen durchglühte. Er war ein Mann!

In Lisboa wurde er mit Donna Felipa Monis näher bekannt und heirathete sie. Sie war die Tochter eines italischen Edelmannes, Bartholomäo Monis de Pallestrello, der sich unter Heinrich dem Seefahrer, als letzterer ausgezeichnet und Porto Santo kolonisirt hatte. Seine Schwiegermutter wohnte mit dem jungen Ehepaare zusammen, nahm daher bald die Neigung Colombo's für die Nautik wahr, und theilte ihm die Schriften ihres Mannes, seine Karten, Tagebücher und Bemerkungen mit. Er studirte alles sorgfältig und nahm sogar als naturalisirter Portugiese an den Expeditionen nach Guinea theil. Obwol seine Mittel beschränkt waren, vergaß er seines alten Vaters nicht, sondern sandte Unterstützungen und sorgte für die Erziehung seines jüngern Bruders. Gewiß ist ein großer Mann erst dann wirklich groß, wenn er auch ein Herz hat, ein Ding, das in unsern Tagen immer mehr verknöchert.

Sein fortwährendes angestrengtes Studium der Geographie und der nautischen Karten brachte ihn sehr bald auf den Gedanken ihrer Unrichtigkeit. Es fiel ihm auf, daß ein großer Theil der Erde noch unbekannt sei, und er dachte auf Mittel, diese Lücke auszufüllen. Um diese Zeit fiel seiner Gattin eine Erbschaft auf Porto Santo zu, mit dieser begab sich auch Colombo hin und wohnte daselbst. Hier wurde ihm sein Sohn Diego geboren. Er kam hier oft mit Pedro Carero, seinem Schwager, zusammen, wo denn die gemachten Entdeckungen jener Zeit oft besprochen wurden. Porto Santo ward oft von Seeleuten besucht, die Zeit war in allen Köpfen lebendig und Entdeckungen unbekannter Länder das gewöhnliche Gespräch. Vorzüglich war es eine Menge unbekannter Inseln, von denen man träumte; denn die Inseln entzünden die Phantasie mehr als die Festländer, und die westwärts unbeschifften Meere boten reichen Stoff zu

Märchen aller Art dar. Die Insel Brandan, die nur nach eigner Willkür sich zeigte und verschwand, die Insel Antilla und die sieben Städte des Meeres waren die Ammenmärchen jener Zeit. Für Colombo hatten diese Dichtungen den Nutzen, daß sie seine Phantasie nach Westen richteten. Wie ein Blitz durchhellte ihn endlich plötzlich die Idee einer Fahrt nach Westen, auf welcher man, da die Erde rund sei, nach Indien gelangen müsse. Der größte Gedanke jener Zeit war gedacht! O wie wenig schätzt man doch die Kraft des Gedankens, die es am Ende allein ist, welche die Schicksale der Menschen bestimmt!

Die Ideen, welche den kühnen Gedanken einer Westwelt in Colombo erweckten, sind für die Geschichte der Geographie von zu großem Interesse, als daß wir sie hier übergehen dürften, ja sie gehören ganz eigentlich in diese. Colombo nahm an, daß die Erde eine aus Wasser und Land bestehende Sphäre sei, die man also auch von O. nach W. und nicht nur wie bisher von W. nach O. beschiffen könne. Auch die Antipoden wurden von ihm behauptet. Wie Ptolemäus theilte Columbus den Umfang der Erde in 24 Stunden zu 15 Graden, fand aber nach Vergleichung des Globus von Ptolemäus mit einer ältern Karte Marinus des Tyriers, daß den Alten nur fünfzehn Stunden, nemlich von der Straße bis Thinä in Asien bekannt gewesen seien. Natürlich zeigte sich später, daß nicht einmal so viel bekannt war. Die Portugiesen, welche die Azoren und Capverden entdeckt, hatten noch eine Stunde hinzugefügt. Nach Colombo's Berechnung blieben also trotz der Freigebigkeit gegen die Alten, noch volle acht Stunden oder 120 Grad Länge als unbekannter Raum übrig. Dieser Raum meinte Columbo, der natürlich die eigentliche Größe der Erde nicht ahnen konnte, sei mit den östlichen Ländern Asia's ausgefüllt, so daß sie die Westküste Afrika's und Europa's fast berühren. Sogar der verkleinerten Theorie Alfraganus des Arabers, der die Grade noch kleiner als Ptolemäus machte, gab er eine Zeitlang Beifall; wodurch natürlich die Ostküsten Asia's, den Westküsten Afrika's und Europa's noch näher kommen und leichter erreicht werden konnten. Es war nach dieser Voraussetzung offenbar, daß man nach Westen segelnd viel leichter nach Indien gelangte, als durch eine eben damals eifriger als je betriebene Umschiffung Afrika's. Diese Meinung wurde in ihm noch durch das Studium der Alten, des Aristotoles, Seneca, Plinius und Strabon bestätigt, die ebenfalls behaupteten, daß man von Gades nach Indien in wenig Tagen würde segeln können: nemlich in ihrer Theorie,

nach welcher der Okeanos die Erde umspült. Strabon hatte ja geradezu behauptet, daß dieser Ozean sowol die Ostküste Indiens, als die Westküste Spaniens und Mauritaniens umspüle. Diese Behauptungen wurden natürlich durch Marco Polo's und Mandeville's Reiseberichte bestätigt. Nimmt man nemlich obige Theorie, wornach der Raum von den Azoren bis Thinä in Indien 16 Stunden Peripherie hätte, für richtig an; so ist es gewiß, daß die Berichte Marco Polo's und Mandeville's, die die Ostländer nebst vielen Inseln weit über Thinä des Ptolemäus ausdehnen, eine Theorie wie die des Colombo sehr begünstigten. Paul Toscanelli, der berühmte Gelehrte zu Florenz, bestätigte diese Meinung und war Colombo's eifriger Korrespondent. Er sandte auch an unsern Helden eine Abschrift eines Briefes, den er kurz zuvor an Fernando Martinez, einen gelehrten Canonicus in Lisboa geschrieben hatte. In diesem Briefe wird ebenfalls die Behauptung aufgestellt: daß man, wenn man westwärts segelte, binnen Kurzem nach Indien gelangen müsse; indem die Strecke zwischen Lisboa und der Provinz Mangi nahe bei Catay nur 4000 italische Meilen betrage. Auf dem Wege dahin läge die Insel Cipango (Japan) und Antilla, 200 Seemeilen von einander entfernt, voll Reichthümer, bequemer Ankerplätze und Proviant für eine weitere Reise.

Auch andere Anzeichen von Land in W. entgingen seiner Aufmerksamkeit nicht. Martin Vincenti, ein Seefahrer im Dienste Portugals war vom Cap Vincent 450 Meilen westwärts gesegelt, als er auf dem Wasser ein Stück Holz schwimmend fand, das sauber, aber offenbar mit keinem eisernen Werkzeuge geschnitzt war. Ein ähnliches hatte auch Pedro Carero, Columbus Schwager, auf Porto Santo aus derselben Weltgegend kommend gefunden. Eben so waren Rohrarten von außerordentlicher Größe von W. her an einige Azoren getrieben worden, in denen Colombo die Rohrart Indiens, deren Ptolemäus erwähnt, zu erkennen glaubte. An eben diesen Inseln wurden Stämme gewaltiger Fichtenarten, wie sie an Europa's Gestaden nicht wachsen, hingetrieben; am auffallendsten jedoch war, daß zwei Leichname auf die Insel Flores ausgeworfen wurden, deren Gestalt, Farbe und Gesichtsbildung einer von den europäischen und afrikanischen ganz verschiedenen Menschenfamilie anzugehören schienen. Diese Leichname und dieser Bambus erregten natürlich die Aufmerksamkeit des Colombo; er errieth, daß sie von einem nach W. liegenden Lande herkämen. Wir wissen heutzutage freilich, daß diese Produkte nur durch die Drehung der Äquinoktialströ-

mung, des Golfstromes im atlantischen Ozeane, nach Europa's Küsten geschwemmt werden können. Die Zeitgenossen Colombo's wußten auch, woher diese Dinge kamen; nemlich von der bezauberten Insel Brandan, die gegen W. in einem unbekannten, in ewigen Nebel begrabenen Theile des Ozeans verborgen lag. Diese Umstände zusammengenommen, erzeugten und bestätigten in Colombo den Gedanken an eine Westwelt und die Möglichkeit, den Ozean zu durchschiffen. Es ist zwar die Grundlage, worauf Colombo das Dasein der Westwelt baute, ein offenbarer Irrthum: da nemlich der Umfang der Erde bei weitem zu gering angenommen ward, wodurch allein Asia's Osten, Europa's Westen genähert werden konnte, so wie auch Asia offenbar zu weit nach Osten ausgedehnt wurde. Indessen ist es nicht das erste Beispiel in der Welt, daß Leute, wie Saul, der Sohn Kis, ausgingen eine Eselin zu suchen und ein Königreich fanden.

Erfassen einmal columbische Geister eine Idee, so wächst sie mit ihrem Leben zusammen; der Erfolg ist nicht mehr zweifelhaft, sondern das Ziel ist erreicht in ihrem Geiste. So sprach denn auch Colombo mit überzeugender Gewißheit von seinem Plane. Mit dem klaren Bewußtsein dieser Idee verband sich auch eine Art religiösen Gefühls, und wenn man will, eine Art Aberglaube an seine Bestimmung die Westwelt zu entdecken. Es ist dieses in großen Geistern die Stellung des Gedankens, daß er festhält gegen Hindernisse, die sich der Ausführung in den Weg legen. Seine Augen sahen bereits das Land, wie Jakob das verheißene Canaan, im Geiste; alle nachfolgenden Hindernisse konnten in ihm auch nicht einen Augenblick den Glauben an die Erfüllung der ihm im Geiste gewordenen Verheißung schwächen. Sogar in der h. Schrift glaubte er im mystischen Buche der Offenbarung Anzeichen seiner Laufbahn zu finden. Die Endpunkte der Erde sollten mit einander in Verbindung, und alle Völkerzungen und Sprachen unter das Panier des Erlösers zur Vereinigung gebracht werden. Kein anderer Zweck trübte sein grosses Unternehmen; die erhabene Idee lebte in ihm, das Licht des Christenthums durch die ganze Erde zu verbreiten und die Heiden aller Länder in die heilige Obhut der Religion der Liebe zu bringen. Eine, wie auch falsche Aufklärung davon denken mag, große, würdige Idee, werth der Ausführung und Aufopferung großer Kräfte! Von dieser Idee erfüllt und begeistert sehen wir ihn wie einen Genius höherer Art, eine neue Lebensepoche beginnen; er unterhandelt nun mit Königen, wie mit

seines Gleichen. Nicht kleine Inselchen, sondern Königreiche und Kaiserthümer hatte er zu bieten, darnach richtete er mitten unter dem bittersten Drucke der Armuth seine Bedingungen ein. So anmaßend war er jedoch nie, wie der gräßlich große Cortez, oder der brutale Pizarro. Colombo muß nie mit den Conquistadoren, die ernteten, wo der große Mann säete, vermengt werden. Er ist eine schöne, verklärte Erscheinung in der Geschichte, bei deren Anblick das Herz freudig wallt, und man sich freut, ein Mensch zu sein.

Die Korrespondenz mit Paul Toscanelli, das Studium des Geistesverwandten Marco Polo, nährten die schönen Hoffnungen dieser poetischen Seele. Diese Plane im Herzen machte er eine Reise nach dem hohen Norden, 100 Seemeilen jenseit Thule, dessen südlicher Theil 73° vom Äquator entfernt ist. 1477
So vergingen mehre Jahre, bis mit Ernst an die Ausführung einer Fahrt nach W. gedacht wurde. Man wird fragen, warum führte er seinen Plan nicht selbst aus, da er wol einen unternehmenden Mann gefunden haben würde, der ein Schiff dazu ausgerüstet hätte? Colombo glaubte indessen, eine solche Reise könne nur im Auftrage eines Souverains unternommen werden, der Macht genug hätte, die entdeckten Länder zu unterwerfen, ihn nach Verhältniß seiner Dienste zu belohnen, und die Idee einer Heidenbekehrung und Eroberung aller Heidenländer und des heiligen Grabes zu einem Christenreiche, auszuführen.

Indessen war die Wissenschaft flügge geworden und mit dem Schwunge eines jungen Adlers schwang sie sich in den Äther empor. Die Buchdruckerkunst war erfunden, um ein mächtigerer Damm als das Pulver gegen Barbarei und Verfall des Menschengeistes zu werden. Die Allgewalt der Presse verbreitete Ideen schnell und in wenig Jahren war die Gelehrsamkeit kein bloßes Eigenthum der Klöster mehr; die Buchdruckerkunst ist der Flügel menschlicher Mündigkeit. In dieser Zeit, wo die manigfachsten Impulse die europäischen Völkerschaften zur Humanität weckten, bestieg Johann der II. den portugalischen Thron. Seine Regierung überstrahlte Europa mit dem Ruhme und dem Gewinne seiner Entdeckungen und Thaten. Das Astrolabium ward in die Schiffahrt als nothwendiger Bestandtheil der Schiffausrüstung aufgenommen, damit aber eben eine Querfahrt durch die See möglich gemacht. Jetzt trat Colombo mit seinen Planen hervor; kein Prophet gilt in seinem Vaterlande, darum wies auch Genua, dem er die ersten Vorschläge gemacht haben soll, diese als Hirngespinste von sich. Portugal bewies sich da-

gegen sehr großmüthig gegen die Entdecker; sie wurden zu Gouverneuren der entdeckten Länder ernannt und mit Auszeichnungen überhäuft. Diesem Hofe nun vertraute sich Colombo an, und wurde auch von Johann II. mit vieler Aufmerksamkeit angehört. Colombo's Plan war eben so neu als kühn. Wie die Sibylle stand er vor dem Monarchen, ihm um wohlfeilen Preis einen verschlossenen Welttheil bietend. Nicht so klug wie jener, erhaschte er doch zuletzt ein Drittheil.

Johann II. theilte die Vorschläge Colombo's dem geheimen Rathe unter dem Vorsitze Diego Ortiz, Bischofes von Ceuta, mit. Dieser Bischof stand im Rufe großer Gelehrsamkeit, die er jedoch hier keineswegs bewiesen hat; denn diese Junta erklärte mit den lächerlichsten Gründen den Vorschlag für chimärisch, unausführbar und sogar gottlos. Ja nicht nur von diesem, sondern von allen Entdeckungsreisen wurde abgemahnt. Diese Rückschreitungsideen fanden in dem patriotischen Grafen Villa Real einen beredten, aufgeklärten Gegner, der Colombo's Plan gegen die niedrigen Gesinnungen unterstützte; doch vergebens! Nicht immer siegt die Vernunft, sondern die Kabale. Ein Welttheil war für Portugal verloren! Der gebildete König von Portugal war nemlich mit der Entscheidung des geheimen Rathes nicht sonderlich zufrieden und schien für Colombo mehr Interesse zu haben, als dem Bischofe von Ceuta lieb war. Man bediente sich also einer List, und gab dem Vorschlag Gehör, um Colombo zurückzuhalten, unterdessen aber ein Schiff heimlich nach der bezeichneten Richtung abzusenden, um zu erfahren, ob seine Theorie gegründet sei. In einer bösen Stunde gab der sonst edelmüthige König diesem niederträchtigen Rathe Gehör. Colombo wurde vorgefordert, um seinen Plan nebst Karten und andern Documenten vorzulegen, damit der Rath alles genau erwägen könne. Ohne Arges zu ahnen ging der große Mann den kleinen Vorschlag willig ein. Kaum war man im Besitze seiner Plane, so wurde eine Caravelle ausgerüstet, um nach den Inseln des grünen Vorgebirgs zu gehen, und von da aus die bezeichnete Richtung einzuschlagen. Zum Glücke wurde die Ausführung Leuten ohne Entschlossenheit anvertraut, die nach einer kurzen Fahrt muthlos zurückkehrten und Colombo's Plan für eine Chimäre ausgaben. Empört durch eine solche Schändlichkeit, wollte Colombo auf die neuen Vorschläge, die man ihm machte, nicht mehr hören, seine Gattin war kurz vorher auch gestorben, und so war denn jedes Band der Liebe und des Glaubens, das ihn an Portugal fesselte, zerrissen.

Heimlich entfernte sich der Weltenträger mit seiner großen 148
Idee im Herzen von Lissabon. Armuth, Gram und Furcht vor
einem treulos berathenen Könige hießen ihn sich in der Stille
entfernen. Er kam nach Genua, und that der Regierung seiner 1485
Vaterstadt abermals Vorschläge; da er aber die Procente nicht
im Voraus berechnen konnte, so machten seine Vorschläge keinen
Eindruck; er wurde mit Verachtung abgewiesen. Auch nach Vene-
dig soll er sich vergebens gewendet haben. Nun sandte er seinen Bru-
der Bartholomäo nach England, er selbst ging nach Spanien,
ein unscheinbarer — Bettler, um Königen eine Welt anzubieten.
Im Kloster Rabida erbat er sich einen Bissen Brot, einen Trunk
Wasser, um sich mit seinem Sohne zu laben. Der geistreiche
Prior Perez de Marchena nahm ihn nicht nur gastfrei auf, er
wurde auch sein Freund. Er ließ noch einen andern gelehrten
Freund Garcia Fernandez, Arzt zu Palos, zu sich bitten und so
wurde in diesem stillen abgelegenen Kloster das Große bespro-
chen, und eine neue glänzendere Epoche der Weltgeschichte vorbe-
reitet. Es befanden sich auch in Palos, der nahe bei Rabida
gelegenen Handelstadt, alte erfahrne Seeleute, die den Sa-
chen gar nicht abhold waren. So versicherte Pedro des Velasco,
ein alter Seemann, daß er vor dreißig Jahren auf einer Rei-
se, die er unternommen, durch widrige Winde so weit sei ver-
schlagen worden, daß er Cap Clear auf Irland in Osten gehabt
habe. In der Gegend nun, wohin er gelangt, seien die Wellen,
obgleich ein heftiger Wind westlich geweht habe, äußerst niedrig
gegangen, ein Umstand, der ein in W. liegendes Land anzeige.
Es sei jedoch im August gewesen, weswegen er jenes Land zu
besuchen nicht gewagt habe.

Der Prior Juan Perez war einer jener braven Männer,
die sich nicht damit begnügen, viele Worte zu machen, sondern
auch mit der That helfen, sobald sie können. Er war in ver-
trauten Verhältnissen mit Fernando Talavera, Beichtvater der
Königin und Prior des Pradoklosters in Madrid. Durch diesen
wollte er Colombo gute Aufnahme bei Hofe bereiten, wohin
ohne Verzug zu reisen er ihm den Vorschlag machte. Der Freund
durch die That, der brave Prior, behielt auch Columbus Sohn
Diego zur Erziehung bei sich im Kloster. Zwei edle Naturen
hatten sich hier gefunden. Ein Mönch in grober Kutte, ein lech-
zender Bettler, der nach einem Tropfen Wasser seufzte. Jener
bewährte sich als treuer Freund des Verdienstes, wo er es auch
fand; der Weltentdecker blickte mitten aus dem Glanze des Er-
folgs, wo er vor Königen sein Haupt bedecken durfte, nach dem

alten bewährten Freunde, voll Dankes in ihm den Beförderer seines Glückes erkennend. Wenige Menschen verstehen Wohlthaten zu erweisen, denn es gehört um Wohlthäter zu werden ein edles Herz dazu; noch weniger Menschen aber sind edel und groß genug, um den Wohlthäter nicht als Feind zu betrachten. Der Weltentdecker und der Mönch von Rabida machen eine schöne Gruppe menschlichen Adels aus. Es traf sich, daß der König Ferdinand und die Königin Isabella, dieses ungleiche Ehepaar, das die Vorsehung zusammengefügt hatte, die bösen Eigenschaften Ferdinands zu mildern und weniger schädlich zu machen, nach Cordova kam, um sich zum Feldzuge gegen die Mauren in Granada zu rüsten. Mit neuen Hoffnungen beseelt und in Erwartung durch Isabellens Beichtvater Talavera bald zur Audienz zu gelangen, sagte er dem Freunde zu Rabida Lebewohl, vertraute ihm sein Kind und ging lebhaft aufgeregt nach dem castilianischen Hofe.

Vor Spaniens Souveraine war es nicht so leicht zu gelangen, und der eben nicht geistvolle und darum hartherzige Ferdinand hatte mit Spaniens nachmaligem Unheile zu viel zu thun, um für einen phantastischen Projektenmacher, wie Colombo dem spanischen Hofe erschien, Zeit zu haben. Spaniens Ferdinand und Isabella waren verschiedene Naturen. Beide Erben eines Königreiches, beherrschten sie dieselben sehr verschieden, und glücklicherweise gestattete die schöne, gute, geist- und herzvolle Isabelle ihrem kalten, heimtückischen Gemahl nicht nur keine Gewalt in ihrem Königreiche, sondern wußte auch in dem seinigen einigen Einfluß zu behaupten. Seltsam scheinen auch verschiedene Keime des Schicksals unter diesem Regentenpaare entsprossen zu sein. Er, der Großvater des ihm ganz ähnlichen Philipp des II., führte die Inquisition ein, vertrieb die Juden und entvölkerte sein Land durch Vertreibung der fleißigen Mauren. Ihre Milde und Güte belohnte die Vorsehung mit einem neuen Welttheile, einer Quelle des Reichthums und Glanzes, von der ihr Sohn, der wackere Karl V. sagen konnte: daß in seinem Reiche die Sonne nie untergehe. Es scheint, als habe die Vorsehung Spaniens Schicksal in seine eigene Hand gelegt, und ihm überlassen, nach welchem Erbtheil es greifen würde. Leider entfloh Isabellens edler Geist zum Himmel, während Ferdinands Geist verderblich auf ihm lastet bis auf den heutigen Tag. Dieser war es auch, der Colombo's Sache verzögerte, als der edle Erzbischof von Toledo ihm endlich nach vielem Hohn und Spott von den Höflingen, Audienz verschaffte. Ferdinand hörte ihn mit kalter Auf-

merksamkeit, Isabella mit warmer Theilnahme an. Colombo war an die Gelehrtenversammlung zu Salamanca gewiesen, die aus den vorzüglichsten Astronomen und Kosmographen Spaniens bestand. Doch Herren dieser Art blendet oft zu viel Licht, sie sehen den Wald vor lauter Bäumen nicht. Colombo mußte sich nun aus den Kirchenvätern und Legenden widerlegen lassen, und es ist gewiß, daß weder der großherzige fromme Augustin, noch der treuherzige Laktanz sich je haben einfallen lassen, daß man sie einmal dazu gebrauchen würde, um kosmographische Streitfragen zu entscheiden. Colombo antwortete auf alle Einwendungen und hatte das Vergnügen zu hören, daß seine Projekte unausführbare Träume wären. Indessen fanden sich unter den Mönchen der Hauptstadt Leute, die klüger als die Universität zu Salamanca waren, darunter besonders der Beichtvater der Königin. Es wurde daher Colombo dahingehalten, mußte dem unsteten Hofe folgen, der ihn jedoch durch Güte der schönen Isabella wenigstens nicht Hunger leiden ließ. Indessen muß man gestehen, daß der Krieg gegen Granada die Souveraine zu sehr in Anspruch nahm, um an weitere Plane zu denken. Johann II. von Portugal schrieb indessen an Colombo, um ihn zur Rück- 1488
kehr einzuladen; dieser aber, schenkte ihm nur dieselbe Aufmerksamkeit, die man ihm hatte angedeihen lassen. Noch drei Jahre vergingen, und Colombo kehrte endlich in das Kloster von Rabida zurück, voll Schmerz in einer Zeit zu leben, in der keine 1491
Seele für das Große zu begeistern war. Er wollte Spanien verlassen. Der Prior von Rabida sah ein, daß sein Freund, der jetzt Bischof geworden war, mit dem reichen Gewande auch einen andern Sinn angezogen hatte; er sattelte daher sein Maulthier und ritt zur Königin, die ihren ehemaligen Beichtvater auch alsogleich vorließ. Er stellte ihr vor, welchen Mann sie jetzt von sich weise und wie sehr wahr und gegründet die Vorschläge des Colombo seien. Das Gemüth der Königin entzündete sich für den Plan; sie gab sogleich Geld her, damit Colombo schnell nach Hof zurückkehrte. Granada war erobert, ganz 1492
Spanien gehorchte dem christlichen Herrn wieder und der Jubel war allgemein. Vor Colombo's Augen kam Boabdil, der letzte maurische König, aus der Alhambra herab, um die Schlüssel dieses Feenaufenthalts zu übergeben. „Unter dem Gefolge der Sieger, sagt ein gleichzeitiger spanischer Geschichtschreiber, befand sich auch damals ein unbedeutender, wenig beachteter und wenig gekannter Mann, der unter dem Trosse zudringlicher Sollicitanten sich verlierend, in den Ecken der Vorzimmer seine Ein-

bildungskraft mit dem prunkvollen Entwurfe der Entdeckung einer neuen Welt nährte. Er sah mit Gleichgültigkeit, ja fast mit Verachtung „eine jede Brust mit Entzücken erfüllende Eroberung vollenden. Dieser Mann war Christof Colombo.“

Endlich war der Augenblick gekommen, wo Colombo gehört und sein Vorschlag reiflich erwogen werden sollte. Es wurden Personen verordnet, um mit Colombo zu unterhandeln; darunter war auch Fernando de Talavera, der indessen Erzbischof von Granada geworden war, ohne sein Gemüth zu der bescheidenen Höhe des Mönches von Rabida erhoben zu haben. Er hörte den armen Fremdling an, dieser aber hatte die Größe, welche keine Würde geben kann, in seiner Brust. Colombo machte nemlich zur Hauptbedingung, daß ihm die Titel und Vorrechte eines Admirals und Vizekönigs über die Länder, welche er entdecken würde, so wie der zehnte Theil des Gewinnes aus der Eroberung oder dem Handel der neuen Länder verliehen würden. Diese Forderungen erregten bei den kleinherzigen Menschen nur Hohn und Empörung. Sie machten große Augen, als sie hörten, daß ein Fremdling, ein Abenteurer wie sie glaubten, es wage einen Rang zu verlangen, der ihn noch weit über sie setzte. Sein heftigster Gegner wurde nun der Erzbischof von Granada. Aber Columbus war auch nicht ein Haar breit von seinen Bedingungen abzuhandeln; als er daher sah, wie auch die Souveraine wankten, beschloß er Spanien auf immer zu verlassen, setzte sich auf sein Maulthier und verließ einen Hof, an dem er sieben Jahre verloren hatte. Da erhoben sich jedoch seine Freunde, besonders der wackere Einnehmer der geistlichen Einkünfte in Arragonien, Don Luis von St. Angel, um dem Verluste eines so großen Vortheils für Spanien zuvorzukommen. Mit dem Finanzcontrolleur, Alonzo de Quintanilla, begab er sich zur Königin. Er sprach mit dem Muthe des Redlichen sein Erstaunen aus, ein Unternehmen verloren zu sehen, das, wenn es mißlänge, ein unbedeutender Verlust, gelänge es aber, ein unberechenbarer Vortheil wäre. Er zeigte ihr, wie sie durch diesen Kleinmuth die Ehre Gottes verhindere, und so viele Heiden des Lichts des Evangelii beraube. Welche Schande es sei, wenn eine andere Macht das Unternehmen vollbringen und welche Reue sie foltern würde. Jetzt sei der Augenblick da, alle Fürsten der Erde zu übertreffen und die Macht Spaniens für immer zu begründen. Er beschwor sie, dem Columbus Glauben zu schenken, und sich durch den Neid einer gelehrten Zunft nicht irre machen zu lassen. Die Königin war gewonnen! Sie

gestand nun, daß sie kein Geld habe, aber ihre Juwelen verpfänden wolle, um das Unternehmen durchzuführen. Wahrlich nur ein Weib ist eines solchen Enthusiasmus fähig! Es kam jedoch nicht so weit. St. Angel erbot sich die Gelder vorzuschießen, welches Anerbieten auch freudig angenommen wurde.

Reitende Boten wurden nun abgefertigt, den Columbus zurückzurufen. Zwei Meilen hinter Granada bei der Brücke des Engpasses von Pinos wurde er eingeholt. Er kehrte erst um, nachdem er vernommen, daß es die schöne Isabelle selbst sei, die ihn berufe. Isabella blieb auch die Seele der Unternehmung, und es wäre gewiß Schade gewesen, wenn ein so ritterliches Unternehmen ohne eine Herzensdame vollbracht worden wäre. Auch war es die edle Königin von Spanien werth, die Dame einer Weltentdeckung zu sein. Ihre glückliche Zeit sah Spanien nicht mehr! Alle Bedingungen wurden nun angenommen und der Vertrag — denn das war er, mit Columbus unterzeichnet zu Granada den 30. April 1492. Dem künftigen Vizekönige, denn sein Vizekönigreich lag noch in seiner Brust allein verborgen, ward erlaubt, den Titel Don vor seinem Namen zu führen, was damals sehr selten war. Ferdinand unterzeichnete mit, Castilien trug aber die Kosten allein. Der Hafen von Palos wurde ausersehen zur Ausrüstung der Expedition; zwei Schiffe wurden Colombo's Befehlen untergeben, und am 12. Mai nahm er vom Hofe Abschied, um sich nach Palos und von da auf den unbesuchten, unbekannten Ozean zu begeben. Noch ein Besuch gebührte dem Kloster Rabida, wo ein Ehrenmann den andern mit Thränen der Freude ans Herz drückte. 30. April 1492

Einen harten Kampf hatte Columbus noch mit den Einwohnern von Palos zu bestehen, die weder Fahrzeuge noch Mannschaft zu einem so tollkühnen Unternehmen hergeben wollten. Es bedurfte der gewaltsamsten Befehle der Souveräne und der entschiedensten königlichen Machtvollkommenheit, um den Gehorsam zu erzwingen, bis sich ein reicher Seefahrer, Alonzo Pinzon, entschloß, an der Expedition sowol mit Vermögen als in eigener Person theilzunehmen. Mit seinem und seines Bruders Beitritt gelang es endlich, in zwei Monatfristen zwei Fahrzeuge auszurüsten und segelfertig zu machen. Mit drei kleinern Fahrzeugen, wovon zwei Caravellen ohne Verdeck mit gewaltsam gepreßten Matrosen, die dem Unternehmen durchaus abhold waren, wurde diese Reise endlich zu Stande gebracht. Anfang August waren alle Hindernisse gehoben. Das größte Schiff mit dem Verdecke hieß Santa Maria, auf ihm pflanzte Columbus seine

Flagge auf. Das zweite, Pinta, wurde von Martin Alonzo Pinzon, den sein Bruder aus Neugierde begleitete, befehligt. Das dritte Schiff hieß Nina und hatte lateinische Segel, befehligt wurde es von Vicente Yanez Pinzon, dem dritten Bruder. Die drei Steuermänner waren, außer dem einen Pinzon, Sancho Ruiz, Pedro Alonzo Nino und Bartolomäo Roldan. Roderigo Sanchez war Generalinspektor der Escadre, Diego de Arana war Oberalquazil und Roderigo Escobar, ging als königlicher Notar mit. Außer diesen befand sich ein Arzt, ein Chirurg, mehre Abenteurer, verschiedne Bediente und 90 Matrosen auf den Schiffen, zusammen 120 Personen.

Columbus sorgte noch für die Erziehung seines Sohnes Diego, beichtete alsdann und durchdrungen von der Größe seines Unternehmens, genoß er das heilige Abendmahl. Alle übrigen Gefährten folgten seinem Beispiele; es war ein feierlicher Tag, an dem sich eine Handvoll Menschen zur Übernahme eines neuen Welttheils in das Gebiet der Civilisation, vorbereitete. Bei der Abfahrt selbst herrschte in Palos Niedergeschlagenheit und düstere Trauer. Die Freunde und Verwandten nahmen von den Reisenden wie von Sterbenden Abschied; Thränen und Jammer blickte aus Aller Augen.

1492 Es war am 3. August 1492, an einem Freitage Morgens, als die kleine Expedition der Stadt Huelva gegenüber, aus dem Hafen Palos segelte und den Lauf in südwestlicher Richtung nach den Canarien nahm, um von da aus gegen W. zu segeln. Das regelmäßige Tagebuch ward begonnen und sorgfältig fortgeführt. Achtzehn Jahre waren verflossen, seitdem der große Mann der großen Idee sich bewußt gewesen war. Gewiß hatte sich Alles vereinigt, um den Mann zu entmuthigen, und hatten alle Hindernisse sich angehäuft, um ihn niederzuschlagen. Endlich lag sein Schicksal in seiner Hand. Mit welchem Entzücken, mit welchem Danke gegen den Vater der Geister sah er sein Schiff über die Wellen gleiten! Wie sehr der starke begeisterte Mann seiner Sache gewiß war, zeigt sein Tagebuch, das sich bis heute erhalten hat; nicht bestimmter gibt unser große Zeitgenosse, der zweite Entdecker Amerika's, den Zweck seiner Reise an, als der in sich selbst überzeugte Columbus. Ohne diese Uberzeugung hätte er niemals seinen Zweck erreicht; denn mit dem Auslaufen aus Palos hatte er seine Unternehmung noch keineswegs ausgeführt. Hätten große Männer auch edle Helfer, was wäre nicht aus der Welt schon geworden! Leider ist es aber die Erbärmlichkeit der kleinen Seelen, der Liliputer, die selbst Riesen ermatten, und die

so schwer wie ein Termitenhaufe, deren ein Fußtritt Tausende zermalmt, zu überwinden sind. Da es sich um eine Geschichte der Geographie handelt, so können wir bei der Geschichte der Seereise nicht ins Einzelne gehen; wir begnügen uns also anzumerken, daß sich schon in den ersten Tagen Spuren von Bosheit und Meuterei zeigten. Schon am 9. waren die Canarien erreicht, wo der Entdecker drei Wochen weilte. Hier wurde er benachrichtigt, daß drei portugalische Schiffe von Ferro aus unter Segel gegangen wären, die wahrscheinlich feindselig gegen ihn gesinnt seien. Er lichtete daher sogleich die Anker und segelte nach W. Am 6. September verließ er die Gewässer der alten Welt. Mit Willen hatte noch kein Seefahrer diese jungfräulichen Gewässer durchsegelt. Als alles Land am 9. September aus dem Gesichte verschwunden war, hob sich nur der freudige Muth des Admirals, während der seiner kleinlichen Gefährten sank und in völlige Muthlosigkeit überging. Zum ersten Male segelten diese ergrauten Seefahrer, ohne Land im Gesichte zu haben. Mit der frohen Zuversicht des Gelingens flößte der Admiral ihnen Muth ein, Verheißungen und Überredungen wurden angewandt, um die Mannschaft zu beruhigen. Er ertheilte nun den andern Schiffen den Befehl, 700 Meilen gegen W. zu segeln, im Falle sie getrennt würden, denn bis dahin fänden sie kein Land; nach 700 Meilen müßten sie aber bei der Nacht beilegen, denn da sei Land zu erwarten. Da es jedoch zweifelhaft war, ob das Land nicht noch entfernter sein könnte, so hielt er zweierlei Schiffrechnung; eine für sich hielt er sehr geheim, die andere stand der Mannschaft offen; erstere war sehr genau, letztere aber von ihm so eingerichtet, daß täglich eine Anzahl Meilen weniger zurückgelegt schienen, als in der That zurückgelegt wurden. Dadurch täuschte er die Mannschaft, welche nach dem Tagebuche die wahre Rechnung nie erfuhr, sehr zu seinem Glücke. Ungefähr 200 Meilen westlich von Ferro bemerkte Columbus zuerst die Variation der Magnetnadel, eine bis dahin ganz fremde Erscheinung. Man hatte nemlich bis dahin geglaubt, die Nadel zeige gerade nach Norden; also auch die physische Geographie dankt dem Weltentdecker Erweiterungen, und zwar nicht blos diese eine. So geheim Columbus indeß diese Entdeckung hielt, so wurde sie doch bald von der zagenden Mannschaft mit großem Schrecken bemerkt. Die Gesetze der Natur schienen ihnen überschritten, da sogar der Magnet seine Dienste versagte. Columbus war aber Herr seines Geistes und nie um eine Antwort verlegen. So fremd ihm selbst die immer zunehmende Abweichung der Magnetnadel war, so fand

er doch Mittel die Mannschaft zu beruhigen. Die Magnetnadel, sagte er, zeige nicht nach dem Polarsterne, sondern nach einem andern festen Punkte, den wir nicht sehen können. Die Abweichung sei daher durch die Bewegung des Nordsterns entstanden. Der außerordentliche Respekt, den alle Schiffleute vor den astronomischen Kenntnissen des Admirals hatten, beruhigte die Mannschaft bei dieser Erklärung, die ihn wol selbst nicht befriedigte, aber bis jetzt noch durch keine bessere ersetzt ist; denn wirklich kennen wir die wahre Abweichungsursache noch nicht. Die Fahrt ging nun zwar sehr schnell von Statten, denn die Schiffe geriethen in jene Region der Passatwinde, welche sie gegen Amerika vorwärts trieben, ohne daß auch durch ganze Tage ein Segel berührt werden durfte. Aberglaube, böser Wille und Dummheit machten jedoch dem Märtyrer der Erdenthüllung unendlich zu schaffen. Nur Muth, Besonnenheit, Geduld, Milde und Strenge, nebst angeborner Würde überwanden alle Hindernisse. Sie fanden die Meeroberfläche durchweg mit Grasarten oder vielmehr Fucusarten bedeckt; und obwol ihnen der Anblick von den Azoren her hätte bekannt sein sollen, so erregte er doch neues Schrecken. Man erblickte Vögel aus dem Geschlechte der Pelikane, die man für Zeichen nahen Landes nahm; auch wurden von der Pinta aus Wolken wahrgenommen, wie solche nur über dem Lande zu stehen pflegen, Land kam indessen noch immer nicht. Am 20. September sprang der Wind um, was auf die Mannschaft guten Eindruck machte, da sie sah, daß der Wind hier nicht immer von S. wehe, auch kamen verschiedene Vögel auf das Schiff geflogen, die zu den kleinern Arten gehören, welche in Gärten wohnen. Sie setzten sich auf die Masten, sangen und flogen wieder fort. Dies deutete bestimmt auf nahes Land. Columbus wußte, daß die Portugalen dem Fluge der Vögel häufig folgten und eben dadurch viele Entdeckungen gemacht hatten; auch er tröstete sich damit und hoffte auf Land. Es war am 7. Oktober, als einige von der Mannschaft im W. Land zu sehen glaubten. Da jedoch Columbus wegen oftmal vergeblich erregten Landruf gedroht hatte: daß der, welcher falschen Landruf erschallen lassen würde, die Hoffnung auf Belohnung verlieren sollte, so getraute sich keiner etwas zu sagen. Die Nina, von Pinzon kommandirt, segelte indessen schnell voraus, da sie ein besserer Segler war, und feuerte bald eine Kanone ab, als verabredetes Zeichen des gesehenen Landes. Man segelte bis Abend fort, da verschwand dann die Täuschung in der Luft. Je häufiger solche Täuschungen vorfielen, desto muthloser wurde das Schiffsvolk nach

jeder zerstörten Hoffnung. Endlich ging die Sonne auch am 10. Oktober unter im unermeßlichen Ozeane, ohne eine Spur vom Lande zu beleuchten. Die Mannschaft brach in heftiges Geschrei und Toben aus. Columbus, hieß es, versuche die Gottheit, indem er hartnäckig auf einem Entwurfe beharre, der offenbar alle ins Verderben führe; er solle umkehren und eine Reise aufgeben, die nimmermehr gelingen könne.

Es geht eine Sage, Columbus habe nun dem Toben nachgegeben, und einen Vertrag abgeschlossen, nach welchem er umzukehren versprach, wenn innerhalb dreien Tagen das gesuchte Land nicht gefunden wäre. Man würde sich sehr in der Beurtheilung großer Charaktere irren, wollte man solchen Märchen glauben. Muth fesselt das Glück! Dieses ist der Wahlspruch der Männer dieser Art. Leichter war es, Columbus zu tödten, als ihm einen solchen Entschluß aufzudringen. Zudem war er seiner Sache zu gewiß, als daß er sich hätte irre machen lassen. Das Wahre an der Sache ist: daß er unter die Mannschaft trat, sie mit Sanftmuth und Liebe zu beruhigen suchte, und als dieses nicht half, fest und entschlossen erklärte: „Murren hilft euch nichts; euer König hat befohlen, Indien in dieser Richtung aufzusuchen, es geschehe nun, was da wolle, so bin ich entschlossen, bei dem Unternehmen zu beharren, bis es Gott gefällt, mich zum Ziele meiner Reise zu führen.“ Diese feste Sprache schaffte für den Augenblick Ruhe; seine Lage war nichtsdestoweniger verzweifelt, inmitten losen Gesindels voll Meuterei und Aufruhr. Glücklicherweise zeigten sich aber nun unzweideutige Zeichen von Land. Eine Menge frischen Grases, ein Dornstrauch mit frischen Beeren, der erst vor Kurzem vom Stamme abgebrochen sein konnte, trieb an ihnen vorüber; ein Bret, ein Schilfrohr, und ein künstlich geschnitzter Stab wurde aufgefangen. Nun verwandelte sich die Verzweiflung der Mannschaft in lautes Hoffen. Columbus standhaft in Widerwärtigkeit, fromm und besonnen im Glück, immer aber voll einer schönen Begeisterung trat am Abende des 11. Oktobers unter seine Mannschaft. Er hatte mit ihnen das *Salve regina* gesungen, und hielt ihnen nun eine eindringliche Rede. „Wie gütig hat euch Gott bisher geführt! Er war es, der den Winden gebot, euch sanft über die weite Fläche zu tragen; so oft auch eure Hoffnung sank, gab er neue Zeichen der Aufmunterung zur Beharrlichkeit. Er hat euch nach dem verheißenen Lande geführt. Bei den Canarien gab ich euch Befehl, wenn 700 Seemeilen zurückgelegt sind, um Mitternacht die Segel einzuziehen, die Zeit der Vorsicht ist da. Wahrscheinlich se-

hen wir noch diese Nacht Land. Wacht daher sorgfältig auf dem Vordertheile des Schiffes; und wer zuerst das Land erblickt, erhält außer der von den Souverainen versprochenen Pension, von mir ein sammtnes Wamms."

Columbus selbst wachte voll innerer Unruhe auf dem höchsten Punkte des Schiffes. Man kann sich denken, was in seinem Innern vorging. Jetzt also sollte er erfahren, ob die Idee seines Lebens wahr oder ein Traum war; ob er auf die Thronstufe der Menschheit im Saale der Unsterblichkeit oder in das Narrenhaus toller Projektmacher treten sollte? Es war der Kulminationspunkt des Lebens, am Rande eines unergründlichen Abgrundes! Endlich nach langem, peinlichen Harren glaubte er im tiefen Westen ein Licht wahrzunehmen, das hin- und herbewegt wurde. Der Kammerpage der Königin, Pedro Gutierez, machte die Reise mit, diesen rief Columbus und fragte ihn: ob er in bezeichneter Richtung kein Licht sehe? was dieser bejahte. Hierauf rief er Rodrigo Sanchez von Segovia und richtete dieselbe Frage an ihn, doch war das Licht verschwunden. Man sah es nur noch einige Mal aufflimmern. Man legte wenig Werth darauf, Columbus beharrte aber fest dabei, daß es Land sei, und zwar bewohntes Land, von dem das Licht als ein Stern in finsterer Nacht ihn aufgegangen war. Um zwei Uhr Morgens gab die Pinta durch einen Kanonenschuß das Zeichen von entdecktem Lande, von welchem man nur noch zwei Seemeilen entfernt war. Es wurde nach langer Fahrt endlich beigelegt, die Segel eingerefft, und ungeduldig der Anbruch des 12. Oktobers, des großen Tages einer Weltentdeckung, abgewartet. Der Tag brach an, Columbus war entschädigt, er konnte in diesem Augenblicke sterben, er hatte genug gelebt!

Wahrlich selbst der Schatten des großen Gedankens, welcher ihn beim ersten Sonnenstrahle durchbebte, läßt das Blut unserer Adern schneller rollen. Das Ziel seines Lebens war erreicht, das Geheimniß des Ozeans enthüllt, sein Name geht nur mit der Erde selbst unter. Welch ein Entzücken würde ihn nicht erst erfüllt haben, wußte er, was vor ihm lag? Die Küsten Ostasia's glaubte er zu sehen, an die neue Welt dachte er nicht, er starb ohne sie zu ahnen. War es vielleicht zu viel für das Gemüth eines Sterblichen, das Entzücken, das ihn erfüllt hätte, lag eine Karte Amerika's vor ihm? Freilich hätte er zugleich die drei blutigen Jahrhunderte geahnt, die mit seiner Ankunft über diese Welt aufgingen, wäre seine Freude schrecklich getrübt worden. Es war also wol gut, daß Eines wie das Andere vor sei-

nen Blicken verborgen blieb, er konnte sich ungekränkt zum langen Schlummer niederlegen, den ein reiner Lorbeer umfächelte.

Also am 12. Oktober 1492 wurde mit dem ersten Sonnenstrahle die neue Welt erblickt. Eine schöne, flache Insel in dem Schmucke der lieblichsten Tropenvegetation gekleidet, lag vor den begeisterten Blicken. Columbus kleidet sich in Scharlach, befiehlt die Anker fallen zu lassen, die Boote zu bemannen und mit einer eigens zu diesem Zwecke verfertigten Fahne in der Hand betritt er das Boot. Ein grünes Kreuz, zu dessen beiden Seiten die Anfangsbuchstaben der Namen beider Souveraine und unter den Kronen prangten, sah man auf den Fahnen, welche die Befehlshaber, voran Columbus, in ihren Händen flattern ließen. So nahten sich die ersten Europäer dem lieblichen Gestade. Columbus stieg ans Land, fiel auf seine Knie, welchem Beispiele die ganze Mannschaft folgte. „Allmächtiger, ewiger Gott, rief er aus, der du durch die Kraft deines heiligen Wortes, Himmel, Erde und das Meer erschaffen hast; Lob, Ehre und Preis sei deinem heiligen Namen, angebetet werde deine Majestät, die du durch deinen geringen Diener, damit sie in diesem entfernten Theile der Erde verehrt werde, hast verkündigen lassen.“ Diese Gebetform, die er nach Sitte der Zeit in lateinischer Sprache betete, blieb später eine klassische Formel für die Länderbesitznahme späterer Conquistadoren. Nach diesem Gebete erhob sich Columbus, zog das Schwert, ließ die königliche Fahne wehen, berief die beiden Befehlshaber, den Notar der Flotte Roderigo de Escobar, den Generalinspektor Roderigo Sanchez zu sich, und nahm im Namen der Kronen Spaniens feierlich vom Lande Besitz. Nachdem alle Formen beobachtet waren, ließ er sich als Vizekönig, Admiral und Repräsentant der Souveraine Gehorsam leisten, und durch den Eid der Treue huldigen. — Nie wurde eine Huldigung aufrichtiger und herzlicher geleistet als in diesem Augenblicke. Alles drängte sich um ihn, küßte seine Hände voll Dankbarkeit, und gerade die Widerspenstigsten brachten jetzt die feurigsten Huldigungen dar, künftig blinden Gehorsam versprechend. Columbus war nun plötzlich ein Mann von hoher Bedeutung geworden. Der verfolgte, gelästerte Abenteurer wurde vergöttert, jeder wollte seine Gunst erwerben, jeder Reichthümer und Ehrenstellen erlangen. Glücklich voll Stolz und Freude blickte man auf das Vollbrachte herab.

Schüchtern und mit ängstlichem Staunen sah allem diesen ein kupferfarbnes Völkchen zu, welches mit zitternder Neugierde die Ungeheuer betrachtete, die während der Nacht aus dem Meer

aufgetaucht waren. Als sie wahrnahmen, daß ihnen kein Leides geschah, nahten diese armen Kinder der Wildniß den Fremden, ihre Kleidung, Waffen, Böte, Hautfarbe, besonders aber die majestätische Gestalt des Admirals bewundernd. Sie waren mit größter Ehrfurcht und allen Zeichen der Anbetung genaht, wurden aber zutraulich, als sich die majestätische Gestalt des Admirals gegen sie so freundlich und liebreich benahm. Nun glaubten die Eingebornen, die Fremden seien vom Himmel herabgestiegen und betrachteten die Schiffe mit ihren Segeln als ungeheure Flügel, mit deren Hülfe diese überirdischen Bewohner der Wolken aus dem Krystallgewölbe des Himmels herabgekommen wären. Die Spanier betrachteten diese Naturkinder, deren Schicksalsstunde geschlagen hatte, deren Ruhe, Friede und Glückseligkeit für immer verloren war, mit nicht minderer Neugierde. Von allen bisher bekannten Menschen waren diese gänzlich verschieden. Ihr Äußeres ließ weder Reichthum noch Bildung erwarten, sie waren völlig nackt und mit verschiedenen Farben bemalt, von phantastischem Ansehen; ihr Haar war nicht kraus, wie das der Neger, ihre Züge schön, und besonders ihre Augen voll lieblichen Glanzes. Columbus glaubte nichts anderes, als daß er Indien berührt habe, er gab daher den Eingebornen den Namen Indier, der damals ohne Untersuchung angenommen wurde und später auf alle neuentdeckten wilden Völker überging; ja sogar dem Lande verblieb der Name, das noch heute Westindien heißt.

Das Eiland, wo Columbus gelandet, ist eine der luccaischen Inseln, die von ihm St. Salvador, von den Eingebornen aber mit dem harmonischen Namen, Guanahani genannt wurde. Die Eingebornen wurden vom Admiral beschenkt, mit Sammtmützen, Glaskorallen und ähnlichen Kleinigkeiten. Der Gebrauch des Eisens war ihnen ganz unbekannt. Sie hatten jedoch Kähne und verfertigten Baumwollenzeuge und Garn, das sie in großer Menge gegen Kleinigkeiten vertauschten. Indessen machten die goldgierigen Spanier eine Entdeckung, die ihnen weit wichtiger war. Die Wilden hatten nemlich in den Ohren und am Halse einige Goldblättchen, nach deren Herkunft nun begierig geforscht wurde. Die Eingebornen wiesen nach Süden, als dem Lande, woher das Gold käme. Da für eine Niederlassung die Insel ohnehin nicht geeignet war, so beeilte sich Columbus dieselbe zu verlassen, und wendete sich südwärts, um das Goldland aufzusuchen. Segelte er gegen W. fort, so mußte er Mexico auffinden, und würde sich gewiß da

in den reichen Städten, für Indien entschädigt gefunden haben; nun aber irrte er zwischen den Inseln des großen Archipels herum und gelangte am 19. an eine schöne große Insel, die alle bisher entdeckten übertraf und von ihm Isabella genannt wurde. Doch auch hier deutete man nach S., wenn von Gold die Rede war und die von Guanahani mitgenommenen Indier thaten dasselbe. Columbus beschloß nun nirgend mehr zu landen, sondern gerade nach dem verheißenen Goldlande hinzusteuern. Wir müssen es dem großen Admiral zur Ehre nachsagen, daß er die Sucht nach Gold nur seiner goldsüchtigen Mannschaft wegen theilte, sich selbst aber ganz dem Eindrucke hingab, den die schönen Gestade, zwischen denen er segelte, auf sein Herz machten. Die Eingebornen behandelte er mit der größten Milde und Liebe und sein ganzes Wesen war fortwährend in Staunen und Freude aufgelöst. „Ich weiß gar nicht, wohin ich meine Blicke wenden soll, denn meine Augen werden nie müde dieses schöne Grün anzustaunen. Große Seen sind vorhanden und die Haine sind so wunderbar um sie gruppirt, alles ist grün und das Gras gleicht dem in Andalusien im April. Der Gesang der Vögel ist von der Art, daß man wünschen könnte, gar nicht mehr von hier wegzugehen. Es gibt Schaaren von Papageien und kleine Vögel von so vielen Arten, alle verschieden von den unsrigen, daß es das größte Staunen erregt. Es gibt Bäume von tausenderlei Gattungen, jede mit besonderer Frucht von einem wunderbaren Wohlgeschmacke und Geruch, so daß ich in der größten Verlegenheit bin, weil ich sie nicht kenne; denn ich bin fest überzeugt, daß jede von großem Werthe ist, weswegen ich einige nach Spanien bringen werde.“ Indessen wies man immer nach südlicher Richtung hin, als dem Lande der Perlen und des Goldes, welches Cuba genannt wurde, mit welchem Namen die rege Phantasie Columbus, Cathay, Cublai Chan und Cipango in Verbindung brachte, von welchem durch Marco Polo's Berichte seine Gedanken erfüllt waren. Er beschloß daher Cuba aufzusuchen, welches er am 28. Okt. auch fand. Die Größe und Pracht dieser Insel, die Schönheit der Pflanzengestalten, die stattlichen Wälder und kühnen Vorgebirge setzten in Erstaunen. Die Pracht des Thier- und Pflanzenreiches regte sein Gemüth an. „Hier möchte ich ewig leben; es ist die schönste Insel, die je ein Auge sah, sie hat treffliche Häfen und tiefe Flüsse!“ Bis heute hat ihm noch kein Seefahrer widersprochen, und wir gedenken hier des Eindrucks, welchen der Anblick der herrlichsten Besitzung Spaniens auf den zweiten Entdecker Amerika's, auf Humboldt,

machte. Je weiter Columbus an den Ufern dieser Insel gegen N. W. hin segelte, desto mehr bestätigte sich ihm die Idee, Cipango gefunden zu haben. Er kam nun zu dem schönen mit großen Palmenhainen besetzten Vorgebirge, das von ihm Cap Palmas benannt wurde; wie es auch noch bis heute heißt. Hier sagten die Indianer, die bereits angefangen hatten sich mit den Spaniern zu verständigen, daß noch drei Tagreisen bis Cubanalan, der Mitte Cuba's seien, wo Gold in Menge sich befinde, hinter dem Vorgebirge Palmas sei ein großer Fluß; und nun glaubte Columbus fest, das Festland Asiens selbst berührt zu haben, und auf dem Wege zu dem Großchan zu sein. Nachdem Columbus vergeblich nach dem großen Flusse geforscht hatte, warf er im Rio de los Maros Anker und suchte von den Eingebornen Erkundigungen einzuziehen. Diese waren aber scheu, flohen und ließen ihre Hütten zurück, in denen sich kein Gold befand. Dennoch wurden neue Nachrichten von einem goldreichen Fürsten im Innern der Insel eingesammelt und an diesen, der in Columbus Phantasie der Großchan sein mußte, eine förmliche Gesandtschaft abgeschickt. Dieser Gesandtschaft war als Hauptperson Luis de Torres, ein getaufter Jude, der Hebräisch, Chaldäisch und auch etwas Arabisch sprach, beigegeben. Sie kehrte nach sechs Tagen zurück, brachte natürlich weder Gold noch Edelsteine, aber die Beschreibung von der Schönheit und Fruchtbarkeit des Landes zurück, was gewiß mehr werth als Gold war, ohne beachtet zu werden; denn Gold mußte nun einmal nach Spanien gebracht werden. Man hatte gegen O. gewiesen, von da sollten die Goldblättchen kommen. Am 12. Nov. ging also der Admiral wieder unter Segel und steuerte gegen O. S. O.; widrige Witterung nöthigte ihn nach Cuba zurück, während welcher Zeit die Pinta, von den Brüdern Pinzon befehligt, desertirte. Es war der erste Kummer nach der glorreichen Entdeckung; er sollte erst mit dem Leben enden. Die Treulosigkeit der Menschen verfolgte ihn bis an sein Ende!— Warum glänzest du? — Das ist das große Verbrechen aller großen Menschen. Am 5. Dez. als Columbus wieder über die östliche Grenze von Cuba hinausgesegelt war, wurde Land gerufen, und die Indianer, die auf dem Schiffe waren, riefen, „Bohio“ und baten nicht dahin zu segeln, weil die Bewohner böse Leute seien. Columbus glaubte nun das Goldland wirklich vor sich zu haben, und steuerte auf dieses Paradies der Westwelt los, welches in seiner ganzen Majestät sich seinen Blicken entfaltete. Am 6. lief er in den Hafen ein, dem er den Na-

men St. Nikolas, der Insel aber selbst den Namen Hispaniola gab. Indessen erhielt sie ihren alten Namen Hayti wieder zurück, der ihr noch angehört. Hier endlich fand man einige Civilisation und — Gold, welches natürlich gierig eingetauscht und angeeignet wurde. Hier erbauten die Spanier das erste Fort, die erste spanische Niederlassung la Nadividad. Columbus verlor jedoch hier das eine Schiff, die Maria, durch Schiffbruch, die Pinta war entflohen und so mußte er auf seine Rückkehr bedacht sein. Er wählte nun 39 der tüchtigsten Spanier aus, um das Fort zu besetzen, ermahnte sie zur Eintracht, zum Gehorsam, zur menschlichen und liebevollen Behandlung der Eingebornen. Immer sollten sie beisammenbleiben, nie einsam umherirren, noch die Wilden in das Fort aufnehmen. Am 2. Jänner 1493 nahm Columbus Abschied, ließ die Kanonen des Forts abfeuern, um die Eingebornen in Respekt zu setzen, und reiste nach Spanien zurück. Auf dem Rückwege traf er mit der entflohenen Pinta zusammen. Pinzon suchte sich seiner Desertion wegen zu rechtfertigen, und ihr den Schein des Zufalls zu geben; es ist jedoch nur allzu gewiß, daß es Bosheit, Neid und Habsucht war. So ermattet durch Mühseligkeiten aller Art, wendete der Admiral am 16. Jänner 1493 gegen Spanien seinen Lauf. Die Rückkehr wurde natürlich bei dieser Jahrszeit bei weitem stürmischer und gefährlicher als die Hinfahrt. Keine Äquinoktialströmung begünstigte die Fahrt, kein ruhiges Wetter trieb unterm heitern Himmel der Heimat zu. Heftige Stürme und gewaltige Unwetter drohten das Schiff zu verschlingen und so sehr sträubte sich das Meer, sein Geheimniß in Europa verrathen zu sehen, daß auf der Höhe der Azoren Columbus selbst an seiner Rettung zu verzweifeln anfing. Er ergriff hierauf zwei Pergamentblätter, verschloß sie in zwei sorgfältig verpichte Tonnen, von denen eine sogleich ins Meer geworfen, die andere für den Augenblick des Schiffbruchs aufbewahrt wurde. Die zwei Schiffe waren durch den Sturm abermal getrennt, jedes glaubte das andere verloren. Indessen legte sich der Sturm doch, und Columbus ging bei Sta. Maria auf den Azoren vor Anker, wo neue Gefahr seiner harrte. Die Regierung Portugals, eifersüchtig auf die wachsende Macht Spaniens und die Vortheile, welche derselben aus Entdeckungen von solchem Umfange, wie Columbus sie verheißen, hervorgehen mußten, hatte insgeheim allen ihren Statthaltern Befehl gegeben, sich des Columbus und seiner Fahrzeuge zu bemächtigen, um die Entdeckung entweder sich zuzueignen, oder doch zu vertilgen. Durch seine Vorsicht

und Gewandtheit entging Columbus der Gefahr, kam wieder glücklich unter Segel und steuerte Spanien zu.

Ein neuer Sturm wüthete und zwang den Entdecker noch einmal im feindlichen Hafen, und zwar im Tajo selbst Zuflucht zu suchen. So schmerzlich es auch Portugals Könige war, die Anerbietungen des Columbus zurückgewiesen zu haben, und sich der unermeßlichen Vortheile der Entdeckung beraubt zu sehen; so hielt ihn doch Ehrgefühl zurück, seinen falschen Rathgebern Gehör zu geben. Er befahl daher Columbus mit gebührender Auszeichnung zu empfangen, und nahm ihn selbst zu Lissabon mit größter Ehre auf. Endlich hatten sich die Stürme gelegt und gestatteten dem Admiral, heimwärts zu steuern in das neue Vaterland, für dessen Einbürgerung er den größten Preis bezahlt, den noch ein Sterblicher einem Könige bot. Es war am 14. März, als er siegreich in dem Hafen von Palos die Anker fallen ließ. Auf seinem unscheinbaren Schiffe brachte er die größte Ladung zurück, die je geladen war, nemlich nicht weniger als die halbe Erde!

Wir haben des Jammers gedacht, der siebenthalb Monate vorher die Stadt und den Hafen Palos erfüllte; da jeder, der unter den Abreisenden einen Bekannten oder Verwandten hatte, diesen für verloren und für ein Kind des Todes ansah. Anders war es jetzt; noch größer als jener Jammer war der Jubel, der nun die Stadt erfüllte, die jauchzend dem landenden Admirale entgegenströmte. An der Spitze der Bürgerschaft empfing den Entdecker der Magistrat der Stadt. Glocken errönten, und im Triumphe ward er durch die Straßen geführt, in denen er einst beinahe an den Bettelstab gebracht, dem Kloster Rabida um einen Bissen Brot entgegenwallte. Die Bewunderung war allgemein. Seine Reise nach Hof ein Triumphzug, da von allen Seiten das Volk dem außerordentlichen Manne entgegenströmte, der solche Wunder vollbracht hatte. Ein Eilbote war nach Barcellona vorausgesendet worden, um den Majestäten die glückliche und erfolgreiche Rückkehr des Admirals zu melden. Gleichsam durch vergeltende Hand, war Pinzon mit der Pinta von Columbus auf der Höhe der Azoren getrennt worden, Stürme hatten ihn nach Bayonne verschlagen, und eben als er hoffte, den Triumph allein zu ernten, und den Admiral verloren glaubte, kam er denselben Tag mit Columbus in Palos an, um Zeuge des Triumphes zu sein, den sein Vorgesetzter feierte. Seiner Schuld sich bewußt, wagte er nicht, sich öffentlich zu zeigen, verfiel in eine Krankheit, und starb vor Gram, als eine ungnädige Antwort

vom Hofe ihm seine Insubordination und Heimtücke vorgeworfen hatte. Die Nachkommen dieses Pinzon, der übrigens ein wackerer, verdienstvoller Mann war, leben noch in dem nahe gelegenen Städtchen Huelva und treiben die Schifferei wie ihr Vorfahr.

Indessen war der Brief des Columbus nach Barcellona gelangt, und verursachte am Hofe die größte, freudigste Überraschung. Die Regierung des königlichen Paares war glorreich durch die Besiegung der Mauren, aber dieses Ereigniß war das glänzendste darin, und da es so kurze Zeit auf die Eroberung Granada's folgte, wurde es als ein Zeichen göttlicher Gnade, wegen des für die christliche Religion erfochtenen Triumphes betrachtet. Die Souveraine waren wie betäubt durch den unverhofften Zuwachs, wie es schien, unermeßlicher Länder; und ihr erster Gedanke war, sich gegen alle Theilnahme fremder Nationen an diesem Kleinode, sicherzustellen. Nach Sevilla wurde dem Admiral und Vize-Re ein Schreiben mit der Einladung entgegengesandt, unverzüglich an den Hof zu kommen, um daselbst einen Plan zu einer größern Expedition zu verabreden. Da der Sommer, als die zu einem solchen Unternehmen günstigste Jahrszeit herannahte, so ward ihm der Auftrag, überall Anstalten zur beschleunigten Ausrüstung zu treffen, und dem königlichen Paare zu wissen zu thun, was sie ihrerseits zu thun hätten, um das Vorhaben zu fördern. Der Brief der Könige führte die Aufschrift: An unsern Admiral des Ozeans, Don Christoph Columbus, Vize-Re und Gouverneur der in Indien entdeckten Inseln. Noch größere Belohnungen waren ihm verheißen. Columbus eilte, die Befehle der Monarchen zu erfüllen. Er sandte ein genaues Verzeichniß der zu einer zweiten Expedition erforderlichen Schiffe, Mannschaften und Munition, machte alle in Sevilla nöthigen Anstalten und reiste in Gesellschaft von sechs Indianern, allen Pflanzen, Geräthschaften und Kostbarkeiten, die er mitgebracht, nach Barcellona ab. Nach einem unerhörten Triumphzuge langte er gegen die Mitte Aprils in Barcellona an. Der herrliche Himmel Spaniens, die schöne Jahrszeit und ein besonders schönes Wetter begünstigten die Feierlichkeiten, mit welchen er empfangen wurde. Sein Einzug in die prächtige Stadt war also geordnet: Die Indianer eröffneten den Zug, sie waren nach Landessitte mit verschiedenen Farben bemalt und mit ihren Nationalzierrathen geschmückt. Nach ihnen trug man verschiedene Arten von Papageien, so wie ausgestopfte Vögel und Thiere unbekannter Arten, nebst seltenen Pflanzen, die man nie zuvor

gesehen hatte. Die goldnen Kronen, Zierrathen, Armbänder und Geräthe aus diesem edlen Metalle, welche von den neuentdeckten Ländern eine hohe Meinung erwecken mußten, waren besonders hervorgehoben. Hierauf kam der Admiral zu Pferde von einem glänzenden Zuge junger Spanier umgeben. Das Gedränge war so groß, daß er kaum durch die Straßen kommen konnte; man konnte nicht satt werden, die neuen Gegenstände und den wunderbaren Mann zu betrachten, der alles dieses entdeckt hatte. Die Souveraine hatten ihren Thron in die Mitte eines prachtvollen großen Saales unter einem reichen, mit Gold gestickten Himmel, an einem, dem Publicum zugänglichen Ort stellen lassen. Hier erwartete der König und die Königin die Ankunft des Columbus. Der Prinz Johann saß bei ihnen, und sie waren von allen Würdeträgern der Krone und dem vornehmsten Adel Castiliens, Valencia's, Cataloniens und Arragoniens umgeben. Alle brannten vor Begierde, den Mann zu sehen, der der Nation unberechenbare Vortheile verschafft hatte. Endlich trat Columbus in den Saal, von einem glänzenden Zuge Cavaliere begleitet, unter denen er, wie Las Casas sagt, sich durch seine hohe, imposante Gestalt auszeichnete, welche bei seiner Ehrfurcht gebietenden Miene, seinen grauen Haaren, ihm das erhabene Ansehen eines römischen Senators gab. Ein bescheidenes Lächeln verrieth, daß er sich seines wohlverdienten Triumphes freue; und wer hätte diesem großen ideenvollen Manne diesen Tag nicht gegönnt? Als ob sie eine Person höchsten Ranges empfingen, erhoben sich die Souveraine unserm nahenden Columbus. Dieser, den die Demuth, die Kardinaltugend des Menschen nie verließ, ließ sich vor seinen Monarchen auf die Knie nieder, und erbat sich die Gnade, die Hände küssen zu dürfen. Die Majestäten nahmen Anstand, diesen Akt der Unterwürfigkeit zu genehmigen, und sie hoben ihn leutselig auf und befahlen ihm, sich in ihrer Gegenwart zu setzen, eine Ehre, die an diesem Hofe voll Etikette, eine überaus große Seltenheit war. Columbus erstattete nun, dem Wunsche der Königin gemäß, Bericht von allen merkwürdigen Ereignissen seiner Reise, beschrieb die Inseln, die er entdeckt, zeigte die Indianer, die Vögel, die Holzarten und Pflanzen vor, legte auch das Gold in Klumpen, oder zum Zierrath der Wilden verarbeitet, zu den Füßen der Monarchen nieder. Columbus erklärte noch zuletzt, daß alle diese Wunder nur das Vorspiel größerer Entdeckungen seien, welche den Staaten ihrer Majestäten einen Zuwachs von Ländereien und Königreichen von unberechenbaren Reichthümern geben konn-

ten, und wodurch viele Völker zum wahren Glauben bekehrt werden würden. Columbus war seines Gegenstandes voll und ein Mann, der nie ohne Herz sprechen konnte; daher ergriff er auch mit voller Begeisterung alle seine Zuhörer und riß sie zu gleicher Begeisterung hin. Als er geendet hatte, fielen die Könige auf die Knie und alles Volk folgte nach, sie stimmten das: „Herr Gott, dich loben wir," an, und alles Volk that dasselbe; es war ein großer Moment, und es schien als ob sich in diesem Augenblicke das Paradies auf die Erde herabgelassen hätte. Dies war die fromme und feierliche Weise, womit der glänzende spanische Hof dieses großartige Ereigniß feierte, indem er dem Himmel den Tribut seiner Dankbarkeit darbrachte, und Gottes Herrlichkeit für die Entdeckung einer neuen Welt pries.

Wir haben von dieser ersten Reise des Columbus mit einiger Ausführlichkeit gehandelt, da es uns schien, als sei dieser glänzende Wendepunkt der Erdkunde es allerdings werth, daß man ihm eine nähere Aufmerksamkeit schenke. Columbus und die Geographie war nun auf dem Gipfel ihres Glanzes. Man kann sagen, daß jetzt diese nützlichste aller Wissenschaften erst recht zu Ehren kam, und von nun an sich unter den civilisirten Völkern geltend machte, indem man ihre Vorzüge kennen lernte. Die Erde war nun nicht mehr verschlossen, und die Thore des Ozeans entriegelt. Noch lag zwar das Becken des stillen Meeres in Dunkelheit, man war aber auf dem Wege dahin, und bald sollte alles vor dem Blicke des kühnen Sterblichen enthüllt liegen. Die Fahrt des Columbus hatte indessen noch einen andern Nutzen, sie rüttelte die ganze Menschheit aus dem Schlafe auf. Mit ungemeiner Begeisterung wurde die Kunde von dieser Wunderfahrt in der Welt vernommen, und in den Jubel des spanischen Hofes stimmte ganz Europa wiederhallend ein. König Heinrich IV. von England pries diese Entdeckung mehr als ein göttliches, denn als ein menschliches Werk. Jedermann freute sich des Ereignisses von welthistorischer Bedeutung als eines Glückes, das allen Völkern widerfahren sei. Man ahnte jedoch nicht, wie sehr man Recht hatte. Peter Martyr schreibt in jener Zeit an seinen Freund Pomponius Cätus: „Ihr sagt mir, mein Freund, daß ihr vor Freude gehüpft, und daß ihr bei dem Lesen des von mir erhaltenen Schreibens, in welchem ich euch meldete, daß man die so lange verborgene Welt der Antipoden entdeckt habe, vor Wonne Thränen vergossen habt. In diesem Zuge erkenne ich den wahren Gelehrten. Was könnte man in der That einem wißbegierigen Geiste Köstlicheres bieten, als eine solche Nachricht? Es

gewährt mir den größten Genuß, mich mit den aus jenen Ländern zurückgekehrten einsichtsvollen Männern zu unterhalten. Es ist mir dasselbe, was einem Geizhalse ein Zuwachs von Reichthum ist. Unser Gemüth von Lastern befleckt, wird reiner und veredelt, wenn es über so glorreiche Ereignisse nachdenkt." Und doch ahnte man noch nicht einmal auch nur entfernt den Werth der gemachten Entdeckungen.

Die Majestäten bekräftigten nun aufs Neue alle dem Admirale ertheilten Vorrechte und fügten neue hinzu. Sie bereicherten sein Wappen mit dem der Königreiche Leon und Castilien, das sie mit den Zeichen seiner Würde und Entdeckungen umgaben. Alle seine Verwandten erhielten Gnadenbeweise, mit denen ihn zu überschütten man wetteiferte. So glänzend der Ersatz war, so war er dennoch sehr wohl verdient; wie sauer hatte sich der große, fromme, tugendhafte Mann emporgewunden zu dieser Verklärung. Selten sieht man die Tugend so rein, wie in diesem Manne. Möge seine Gestalt daher ewig belorbeert in dem Saale der Weltgeschichte stehen. Es ist sein Ruhm vielfach angetastet worden. Neider und Klaffer fanden sich bald und bis heute haben sie noch nicht aufgehört, den Ruhm dieses Götterbildes zu benagen. Bald sollte er nicht der erste sein, der Amerika entdeckte, bald sollte er die Nachrichten aus fremden Papieren gezogen haben, bald sollte wieder der Entdecker Brasiliens auch ohne ihn Amerika entdeckt haben; als ob dieser sich so weit von den Küsten Afrika's zu entfernen gewagt haben würde, hätte nicht schon Columbus den Ozean entriegelt. Nichts kann schändlicher sein, als wohlerrungenes Verdienst verkleinern, nichts lächerlicher, als Großthaten zu kleinen Neidnüssen herabnagen zu wollen. Man glaubt, einen großen Gelehrten zu spielen, wenn man die Fahrten einiger verirrten Grönländer nach Winneland anführt, und ihre barbarischen Namenklänge dem Ehrennamen Columbus vorsetzt. Gilt dieses, so ist es offenbar, daß Manko Capak und einige andere Barbaren, die einst Amerika bevölkerten, mehr Ansprüche auf diese Auszeichnung hätten. Uns hat nun einmal Columbus die Welt aufgeschlossen, er war es, der die erste Kunde brachte von den Ländern jenseit der Atlantis, der das Land in Westen Europa's erwies, die Lukaien entdeckte, die beiden größten Antillen für Spanien in Besitz nahm, und die Quellen ungeheurer Reichthümer und Industrie aufschloß! Noch einmal. Ich beneide Niemanden um den elenden Ruhm, die Lorbeer eines ehrwürdigen Hauptes benagt zu haben!

Es wurden nun unmittelbar die Vorkehrungen zu einer neuen Expedition getroffen. Der berühmte Rath von Indien wurde eingesetzt, und an seine Spitze trat der Dekan von Sevilla, Juan Rodriguez von Fonseca, Bischof von Palentia, Burgos und zuletzt Patriarch von Indien. Mit diesem Priester ging eine trübe Sonne für Columbus auf, die ihn bis ins Grab verfolgte. Die zweite Expedition wurde nicht mit der Schnelligkeit ausgerüstet, die zu wünschen und möglich war. Ungeduldig über diese Zögerung, hatte eine heftige Unterredung zwischen dem Admirale und Fonseca statt, welche der stolze Priester nie vergab, sondern bis an sein Ende zu rächen suchte und dem Admirale unsäglichen Kummer bereitete. Endlich waren siebzehn Fahrzeuge ausgerüstet, und mit allem beladen, was zu einer bleibenden Niederlassung nöthig war. Um Bemannung und Ansiedler war man nicht mehr verlegen; alles drängte sich herzu und ganz Spanien wäre zur Überfahrt zu haben gewesen. So geringschätzig man zwei Jahre vorher von der Unternehmung des Columbus gesprochen hatte, so sehr übertrieb man jetzt die zu hoffenden Vortheile einer überseeischen Ansiedlung, wo die Berge von Gold und die Steine Karfunkel wären. Vom stolzen Hidalgo bis zum niedrigsten Abenteurer strömte alles hinzu, um die Expedition mitzumachen und am 25. September 1495 lichtete 1492
Columbus die Anker zu seiner zweiten Reise. Auf den Canarien wurden Kälber, Ziegen, Schafe und Schweine eingeschifft zur Überfahrt nach Hispaniola, wo man auf der ersten Reise nur den nicht bellenden, kleinen Hund angetroffen hatte. Besonders die Schweine vermehrten sich sehr schnell, und nach dem Berichte des frommen Las Casas, Bischofs von Chiappa, verdanken die zahlreichen Schweinherden, die man in den Kolonien antrifft, alle ihr Dasein acht Stücken dieser Thiere, welche Columbus auf dieser zweiten Reise nach Hispaniola übersetzte; mit ihnen eine Hauptursache des gelben Fiebers.

Columbus hielt diesesmal seinen Lauf etwas südlicher und entdeckte am 3. November die kleinen Antillen. Dominica, Maria galante, Guadeloupe traten in die Reihe der Entdeckungen ein. Weiter vorwärts, und Venezuela, mit demselben das Festland war entdeckt. Columbus wandte jedoch nordwärts Hispaniola zu und die Inseln unter dem Winde, von Montserat bis Maria Antigua waren aufgefunden. Endlich langte er am 27. November in der Bai von Nadividad an. Es war Nacht und Columbus blieb auf der Rhede; er feuerte Kanonen ab, das Fort antwortete nicht. Sein Herz wurde nun voll Besorgnisse, welche auch

der kommende Morgen vollkommen rechtfertigte. Das Fort war vom Grunde aus zerstört, kein Eingeborner ließ sich blicken; auch das Dorf des befreundeten Kaziken Guacanagari war verbrannt. Erste Frucht europäischer Niederlassung in Amerika! Die Befehle des Columbus waren bald nach seiner Abreise vergessen, die Spanier erlaubten sich Gewaltthaten, zerstreuten sich in das Land, und wurden von einem Caribenhäuptlinge erschlagen, der sich auch mit seiner Mannschaft aufmachte, das Fort Nadividad in der Nacht überfiel, und die sorglosen Spanier ermordete, ihre Häuser in Brand steckte und alles zerstörte. Bitter sah sich der Admiral in seinen Erwartungen getäuscht. Die Schiffe sollten geladen werden, Columbus hatte Befehl hinterlassen, indessen bis er wiederkäme, sollte freundlicher Verkehr stattfinden, Gold und kostbare Landeserzeugnisse sollten eingetauscht werden, und eine reiche Rückfracht, die des Landes Werth beurkundete, bereit sein. Statt alles dieses war nichts vorhanden als Trümmer! Was würden die Herrscher, die Nationen sagen, kehrten die Schiffe leer zurück? Es mußte also etwas unternommen werden, das den Ruf der entdeckten Länder rechtfertigte: Gold mußte aufgetrieben werden — das Loos der unglücklichen Indianer war entschieden. Eine Expedition nach dem Innern der Insel wurde unternommen, man fand glücklicher Weise Gold, es wurde in Menge gesammelt, nebst Früchten, Holzarten und Produkten auf die Schiffe gepackt, und alles an den Hof nach Madrid nebst einem glänzenden Berichte abgesandt. Neue Ladungen an Gold wurden versprochen, denn ohne dieses war alles vergebens: den Werth der Ackerbaukolonien kannte man leider zu Spaniens Verderben, noch nicht!

Nach der Abfahrt der Fahrzeuge nach Spanien gründete Columbus die neue Stadt Isabella. Die Dornen der Herrscherkrone fingen den neuen Vizekönig zu drücken und zu stechen an. Da wir jedoch hier nur auf die Entdeckungen und nicht auf die Geschichte des Columbus Rücksicht zu nehmen haben, so
1496 eilen wir über sein Leben kurz hinweg. Am 24. April ging Columbus auf neue Entdeckungen unter Segel und entdeckte vier Tage darauf Jamaika, bald darauf auch Porto-Rico. Erstere Insel erfüllte durch ihr majestätisches Ansehen den Admiral mit Entzücken. Leider fingen aber auch die Eingebornen ihre Gäste oder eigentlich ihre Herren näher kennen zu lernen an, und widersetzten sich öfter der Landung. Auch auf Jamaika kam es zu Scharmützeln, und hier geschah es zum ersten Male, daß — ein spanischer Bullenbeißer auf die nackten Indianer losgelassen wur-

de; unter den Zähnen dieser Hunde hauchten Tausende unserer Brüder und Mitmenschen ihr Leben aus! Von Jamaika kehrte der Entdecker nach Cuba zurück. Gold wollte sich immer noch nirgend anderswo als auf Hispaniola zeigen. Nach seiner Abfahrt von Cuba landete er auf Hispaniola, wo er alles im Aufruhr und die Spanier im offenen Kriege mit den Eingebornen fand. Er mußte letztere schlagen und gedrängt von der Sorge um Gold, womit er den Hof befriedigen, seine Feinde daselbst zum Schweigen bringen, und die Erwartungen der spanischen Nation befriedigen sollte, übte er das Recht des Siegers. Allen Bewohnern der unterjochten Insel wurde ein Tribut in Gold auferlegt; die kein Gold hatten, mußten eine gewisse Menge Baumwolle liefern, und somit ward die ganze Bevölkerung in Sklaverei gestürzt. Diese Kinder der lieben Natur, die nur gewohnt waren sich zu nähren auf ihrem reichen Boden und sich ihres Lebens zu freuen, mußten nun für diese Eindringlinge schwer arbeiten und mit Kummer schlafen. Unsere geographischen Kenntnisse sind theuer erkauft!

Auch Columbus schlief nicht sanft; mehre Meuter hatte er nach Spanien zurückgeschickt. Diese erhoben Klagen wider ihn, und von Fonseca unterstützt, wurden die Klagen von Bedeutung. Zu seiner Rechtfertigung ging er also nach Spanien zurück, wo er auch glücklich ankam, seine Verleumder durch seine Gegenwart verstummen machte, das Vertrauen seines Monarchen aufs Neue erhielt, und nach Überwindung mancher Hindernisse seine dritte Reise antrat. Auf dieser dritten Reise hielt 1498
der Admiral seinen Lauf noch südlicher und landete auf der jetzt den Engländern zugehörigen wichtigen Insel Trinidad, in der Mündung des Orinoko. Er segelte dann gegen S. durch den Meerbusen von Paria und landete auf dem festen Lande von Amerika. Die starke Strömung des Orinoko ließ den erfahrnen Seemann bald erkennen, daß er in der Mündung eines ungeheuren Stromgebietes sich befinde, welches auf ein großes Festland schließen lasse, und nannte diese Wasserwirbel: *bocca del Dragon*, der Drachenschlund, welchen Namen diese Mündungen noch führen. Indessen ist es immer sehr problematisch, ob Columbus wirklich ein Festland geahnt habe, da er sonst diese große Entdeckung, die allein alle seine Träume erfüllt haben würde, verfolgt hätte. Im W. fand er die schöne Insel Margarita, die Perleninsel; die wenigstens durch die Menge Perlen, die hier gefunden wurden, einigermaßen die Träume von Schätzen erfüllte.

Während, wie es scheint, der Admiral bis zum Hafen la Guayar hinsegelte, zog sich über seinem Haupte ein gewaltiges Ungewitter zusammen. Zurückgekehrt nach Hispaniola, fand er die Insel gegen seinen Bruder, den er als Statthalter da gelassen hatte, im vollen Aufstande; er mußte alles anwenden, und sogar die Rebellen begnadigen, um Ruhe herzustellen. Währenb dem zeigte sich in Spanien die Rache geschäftig; Fonseca lag dem Könige, der Columbus nie recht gewogen gewesen zu sein scheint, immer an und bewirkte zuletzt, daß der erbittertste Feind des Columbus, der rohe Francesco de Bobadilla zur Untersuchung nach Hispaniola gesandt wurde. Dieser vernichtet jedoch sein und seiner Mitverschwornen Werk, indem er alle drei Brüder Columbus, also auch den Admiral mit, in Fesseln le-
1561 gen, und nach Spanien abführen läßt. Gefesselt kehrte also Columbus nach Spanien zurück, und erfuhr denn, daß es kein größeres und unverzeihlicheres Verbrechen in den Augen verdienstloser Neider und dummer Menschen gibt, als Verdienste zu haben. Auf dem Wege wurde der unglückliche Admiral sowol von dem Schiffskapitän, dem edlen Vallejo, als auch vom Commandeur der Caravelle, André Martin mit der größten Schonung und Hochachtung behandelt. Sie wollten ihm die Eisen abnehmen, doch Columbus erwiederte mit Stolz, der ihm in seiner Lage gewiß sehr wohl ziemte: „Ihre Majestäten haben durch Dero Schreiben verordnet, daß ich mich allem, was Bobadilla über mich verfügen würde, zu unterwerfen habe. Er hat mir diese Ketten anlegen lassen, ich werde sie tragen, bis sie mir durch neue Befehle der Herrscher abgenommen werden; dann will ich sie aber als theure Reliquien und Zeugen der für meine Verdienste erhaltenen Belohnungen aufbewahren.“

In Spanien angelangt, richtete er ein Schreiben an die Hofdame der Königin, da er es nicht wagte, den Monarchen selbst zu schreiben; schnell kam jedoch von diesen ein Schreiben in den gnädigsten Ausdrücken, die höchste Mißbilligung über Bobadilla's Anmaßung ward ausgesprochen und der Befehl ertheilt: sogleich die Gefangenen zu entfesseln und mit der größten Achtung zu behandeln. Am 17. Dezember erschien Columbus am Hofe, aber nicht als ein in Ungnade gefallener, sondern als Vizekönig der neuen Welt, köstlich geschmückt und mit zahlreichem Gefolge. Der König, von der Stimme der verständigen Königin und der ganzen Nation überwältigt, mußte seinen argwöhnischen Widerwillen unterdrücken. Columbus ward am Hofe mit der größten Auszeichnung empfangen. Die gute

Königin brach beim Anblicke dieses größten Mannes ihrer Zeit in Thränen aus; seine Verdienste und Leiden traten vor den Spiegel ihrer Seele, Columbus selbst war durch diese edlen Thränen, die in der Geschichte dieser schönen Seele wie glänzende Perlen sind, ergriffen. Gegen Widerwärtigkeiten hatte er gerungen, feindseligem Undank hatte er Verachtung entgegengesetzt; als er aber ins thränenglänzende Auge seiner guten Königin blickte, da löste sich sein Gemüth auf, er stürzte vor ihr auf seine Knie, und vor Schluchzen, in das seine edle Seele sich erleichterte, konnte er kein Wort vorbringen. Die Königin, denn man muß es gestehen, nur sie war der gute Geist auf Spaniens Throne, ermuthigte ihn mit Sanftmuth und Gnade, sie richtete ihn auf, tröstete ihn; und nun begann der große Mann seine Rechtfertigung! Vollkommen gereinigt stand er da. Öffentlich mißbilligten die Monarchen den Mißbrauch ihres Namen, sprachen die Entsetzung Bobadilla's aus, und verhießen Columbus die unmittelbare Wiedereinsetzung in seine Ämter, Würden, Besitzungen und Freiheiten.

In Ferdinand spukte jedoch schon etwas vom Geiste seines Enkels. Bobadilla ward zwar abberufen, aber nicht bestraft; und nie wurde Columbus wieder in seine Statthalterschaft eingesetzt. Als er großmüthig seine neue Entdeckungsreise unter- 1502
nahm, ward ihm die Landung auf Hispaniola ausdrücklich untersagt. Diese Reise brachte zu den neuen Entdeckungen Martinique hinzu. Hier angekommen, war eines seiner Fahrzeuge so leck, daß er in St. Domingo, wie die Insel Hayti nun auch schon genannt wurde, Zuflucht suchen wollte; aber der neue Gouverneur erlaubte ihm nicht, in den Hafen einzulaufen, und Columbus mußte seine Reise fortsetzen. Von Gefahren umgeben, von der Gicht als Folge seines mühevollen Lebens gefoltert, entdeckte Columbus jenen Theil des Festlandes, der sich zwischen Truxillo und der Landenge Darien hinzieht, nemlich das schöne Land von Cabo Gratias a Dios, bis Portobello. Auf der Rückkehr wurde er von der Strömung an die Südküste Cuba's geworfen, und war in Gefahr im Meere zu versinken; er war also gezwungen, in Jamaika auf den Strand zu laufen. Der unedle Statthalter auf Hispaniola, Ovando, wurde zwar vom Unfalle des Admirals benachrichtigt, ließ ihn aber, da er dessen Gegenwart auf Hispaniola, wo er unter den Eingebornen spanisch hauste, scheute, ein ganzes Jahr ohne Hülfe. Unsäglich sind die Leiden, die Columbus hier von Krankheit und seiner meuterischen Mannschaft erduldete, bis endlich Ovando, von

der öffentlichen Stimme gezwungen, Hülfe sandte. Auf Hispaniola, diesem ersten Punkte, wo Columbus Spaniens Banner zur Besitznahme des größten Reiches der Erde aufgepflanzt hatte, empfing ihn Ovando mit allen ihm gebührenden Ehren, suchte aber nach Art kleiner Geister, ihm heimlich den möglichsten Verdruß zu machen. Müde des Lebens und der Plage langte Columbus endlich wieder in Spanien an. Auch hier war sein Stern untergegangen. Die Königin Isabella war ins Reich der Engel zu ihres Gleichen gegangen am 26. November 1504. Der undankbare Ferdinand behandelte den verdienstvollsten Mann seines Reiches unwürdig; muthete ihm zu, seiner Würde zu entsagen, was Columbus standhaft ablehnte, bis endlich der 20. Mai 1506 die Seele des großen Mannes einer undankbaren Welt entführte, dahin, wo die zarte, schöne Seele der guten Königin, vor Gottes Thron seiner harrte.

Seltsam genug hatte sein todter Körper dasselbe Schicksal, welches sein lebender hatte. Er wurde zuerst in Valladolid beigesetzt; dann 1513 nach Sevilla gebracht, endlich wurde seiner und seines am 23. Februar 1526 verstorbenen Sohnes Überreste nach Hayti gebracht, und in der Kathedrale von St. Domingo beerdigt. Durch eine seltsame Wiederholung seines Lebens wurde Hispaniola 1795 an Frankreich abgetreten, der Leichnam des Columbus aber vom Gouverneur von Cuba reklamirt und am 21. Dezember desselben Jahres, mit aller Feierlichkeit nach Cuba überschifft, wo er jetzt auch ruht. Es legte sich bei Gelegenheit dieser rührenden Feierlichkeit, von allen Seiten die größte Ehrfurcht und Dankbarkeit der spanischen Nation gegen den Entdecker der neuen Welt an den Tag, dessen Andenken jede Verleumdung überlebt hat, dessen Charakter in unbefleckter Reinheit in der Geschichte dasteht!

Columbus ging indessen mit gebrochenem Herzen aus der Welt, ohne die Freude zu haben, die Wichtigkeit und Größe seiner Entdeckung zu ahnen. Er glaubte nur unkultivirte Gegenden Ostindiens entdeckt zu haben. Hayti hielt er für das Ophir, welches Salomo beschifft habe, Cuba und das feste Land für Theile Asia's. Wie würde sich seine sterbende Brust gehoben haben, hätte er ahnen können, daß er eine neue, der alten an Größe gleiche, durch zwei Ozeane von allen andern Ländern geschiedene Welt entdeckt habe! Sein Andenken wird indessen ewig in der Verehrung der Menschen leben; so wie man auch die an ihm von Ferdinand begangene Treulosigkeit, die den Ruhm dieses Königs garstig befleckt, nie vergessen wird.

Da wir einmal in der Geschichte der Entdeckung Amerika's begriffen sind; so wollen wir den Faden nicht unterbrechen, sondern das Hervortreten dieses Continents in ununterbrochener Folge schildern. Nachdem Columbus den Weg nach W. gelehrt hatte, finden sich, wie natürlich viele Abenteurer, die alle Entdeckungen machen, alle Columbe sein wollen. Der Fingerzeig war gegeben, wie man jetzt zu Ehre und Ruhm gelangen, vor allem sich aber Reichthümer erwerben und seine Genußsucht befriedigen konnte. Einer der ersten Nachfolger Columbus in der Entdeckung Amerika's war Ojeda. Vom Bischofe Fonseca begünstigt ging er mit einem kleinen Geschwader 1499 unter Segel, und gelangte an die Mündung des Orinoko, segelte in dieselbe hinein bis zum Cap de la Vela, wo er eine Bucht entdeckte, in der die Hütten der Indier auf Pfähle gebaut waren, weswegen sie diese Bucht Venezuela nannten, was alsdann auf das ganze Land überging und bis heute daran haftet. Ojeda kehrte dann auf die Margaritainsel zurück, landete auf der Küste Cumana's, erbaute sich ein neues Schiff, segelte gegen Norden, wo er auf einer Caribeninsel landete, mit den Eingebornen kämpfte und mehre derselben tödtete. Hierauf ging er mit einer Ladung Färbeholz nach Hispaniola, wiegelte die Kolonisten gegen Columbus auf und entzündete Aufruhr. Dieser kühne Abenteurer unternahm 1501 eine zweite Fahrt, in Begleitung des berühmt gewordenen Amerigo Vespuci. Sie langten im Golf von Uruba an, wo sich bereits andere Abenteurer aus Spanien befanden. Ojeda errichtete hier ein Fort aus Erde und Holz, den ersten Punkt, den sich die Spanier auf dem Festlande Amerika's zu sichern suchten. Bei einem von Amerigo unterstützten Aufruhre wurde Ojeda gefesselt ins Meer geworfen, von einem Kahne aber gerettet und auf Hispaniola ausgesetzt. Vespucius wandte sich nun mit seinem Fahrzeuge nach Norden, entdeckte mehre Inseln und einen Theil der Küste des Festlandes, und kehrte mit Produkten jener Länder beladen nach Spanien zurück. Bald darauf ward Ojeda mit dem Spanier Nicuessa abgesandt, um die Nordküsten des neuen Festlandes zu kolonisiren. Dieses geschah 1509 und wurde der Anfang jener Gräuel, die nicht in die Geschichte der Wissenschaft gehören. Wahre Entdeckungsreisen scheinen dagegen die, der Brüder Pinzon gewesen zu sein, welche vier Caravellen auf eigene Kosten in dem Hafen von Palos ausrüsteten und nach dem neuen Continente segelten. Die Erlaubniß ward ihnen von der Regierung unter der Bedingung bewilligt, daß sie nicht die Gegenden befahren soll-

ten, welche der Admiral besucht. Yannez Pinzon war der erste, welcher die Linie passirte und Ende Januar 1500 das Cap de Consolation, das jetzige Cap Augustin in Brasilien erblickte. Die Einwohner empfingen ihn so feindlich, daß er weiter segelte und bis zum nördlich liegenden Amazonenflusse kam, worauf er bis Guyana und dem Mariatambaflusse segelte, endlich aber in die Bucht von Paria einlief. Er verlor zwischen den Antillen zwei Schiffe, kehrte aber mit den übrigen, an nutzbaren Hölzern wohlbeladen und mit dem Ruhme zurück: südöstlich vom Golf von Paria, eine Küstenstrecke von 600 Meilen befahren zu haben.

Pinzon unternahm auf Befehl der Regierung in Gesellschaft Solis eine zweite Reise, auf welcher er die Küste Südamerika's bis zum 40° südl. Br. befuhr. Sie nahmen überall durch Errichtung von Kreuzen vom Lande Besitz, fielen aber nach ihrer Rückkehr in Ungnade und Solis wurde sogar ins Gefängniß gesetzt. Bald wieder freigelassen unternahm letzterer auf eigne Kosten eine Reise, segelte nach dem Vorgebirge St. Roch, sodann nach Cap Augustin, gewahrte das Cap Frio und lief in den Busen von Rio Janeiro ein. Nachdem er auf verschiedenen Punkten, besonders auf der Insel Katharina gelandet, erreichte er das unter 36° gelegene Cap Maria. Bereits als Solis in die Bai von Rio Janeiro gekommen, hatte er sich mit der Hoffnung geschmeichelt, die von ihm gesuchte Durchfahrt um den Kontinent zu finden. Am Cap Maria sah er dann einen großen Seearm vor sich. Er nahm von der nördlichen Küste, der heutigen Banda oriental, Besitz im Namen des Königs und nannte den vermeintlichen Seearm, der jedoch nur die Mündung des Rio de la Plata war, das frische Meer. Das Land war schön und gut, und stark mit Färbehölzern bestanden. Die Schilderung dieses schönen Landes machte einen so angenehmen Eindruck in Spanien, daß eine neue Expedition ausgerüstet wurde. Man fing um diese Zeit an, den Continent Südamerika's, Amerika nach Amerigo Vespuci zu nennen, der in portugalischen Diensten eine Reise nach den Küsten Brasiliens unternommen; aber nicht er, sondern Cabral hatte jenes Festland entdeckt. Indessen kam er zu der großen Ehre, wie Pilatus ins Credo, ohne all sein Verdienst und Würdigkeit, da sein größtes Verdienst darin bestand, daß er, nachdem er sich mit dem portugalischen Hofe entzweit hatte, in Sevilla als Planmacher lebte, und Karten nebst Instruktionen zu Seefahrten nach Amerika entwarf, später wieder nach Portugal ging und in Brasilien das erste Fort zu Bahia erbaute.

Diaz de Solis ging auf's Neue mit drei Fahrzeugen unter 1511
Segel, nahm 60 Soldaten und Lebensmittel auf dritthalb Jahre mit. In der Gegend des la Plataſtromes angekommen, ließ er zwei Fahrzeuge zurück, und ſegelte mit dem dritten in weſtlicher Richtung fort. Bei der Landung empfingen ihn die Einwohner mit Freundſchaftsbezeigungen und Geſchenken wie auf der erſten Reiſe. Kaum hatten ſich aber die Spanier von den Küſten landeinwärts entfernt, als ſie von einem Hinterhalte der Wilden überfallen, getödtet, gebraten und im Angeſichte des Schiffes verzehrt wurden. Die andern Fahrzeuge, durch das unglückliche Ende Solis und ſeiner Gefährten erſchreckt, kehrten eilig nach Spanien zurück, nachdem ſie ihre Schiffe ſchon mit dem damals werthvollen Braſilienholze beladen hatten. Um dieſelbe Zeit wurde von Ponce de Leon auch Portorico, wo man Gold gefunden hatte, erobert, und auch hier wurden die armen Indier durch Hunde zerfleiſcht. Dieſes Thier machte ſowol durch ſeine Geſtalt und Größe, als durch ſeine blutdürſtige Wildheit furchtbaren Eindruck auf die Wilden.

Nichts gleicht jedoch den mannigfaltigen Märchen, die in derſelben Zeit in Bezug auf die neue Welt erfunden wurden. Die Länder alle, welche entdeckt waren oder noch entdeckt werden ſollten, waren in den Augen der Menſchen Wunderländer. Alle Märchen, welche Jahrtauſende aufgehäuft hatten, fanden hier ihre Verwirklichung. Was immer Homer und ſeine Nachfolger von den Wundern der fernen Länder erzählt hatten, wurde nun aufgeſucht. So ſuchte Ponce de Leon in allem Ernſte die Quelle der Verjüngung und durchkoſtete alle Quellen der lucayiſchen Inſeln, um nur die Wunderquelle, die ihn zum reichſten und glücklichſten aller Sterblichen machen mußte, nicht zu verfehlen. Indem er ſo nordwärts ſchiffte, kam er an ein großes Land, das ſtand voll Blumen und gewährte einen herrlichen Anblick. Der entzückte Spanier nannte dieſes Blumenland Florida. Statt der Wunderquelle der Verjüngung ward nunmehr der Kanal von Bahama, der nördliche Continent und die Weſtküſte Florida's gefunden. Die Länderkunde war trotz aller Entdeckungen noch weit zurück. Florida ward für eine Inſel gehalten, Cuba noch nicht umſchifft, denn Cuba gab kein Gold, verdiente daher keine Aufmerkſamkeit. Columbus hatte zwar die Erdkunde durch manche naturhiſtoriſche Beobachtung bereichert, auch mit mancher ſcharfſinnigen aſtronomiſchen Beobachtung bereicherte er die Wiſſenſchaft. Seine Nachfolger konnten ſich aber

mit ihm nicht messen, denn es waren meist Abenteurer, mitunter ohne alle Bildung. Ein solcher war auch Vasco Nuñez Balboa, ein glücklicher höchst liederlicher Abenteurer, der Schulden halber in die neue Welt flüchtete. Auf dem Wege wollte ihn der Befehlshaber des Schiffes seiner ungebührlichen Aufführung wegen, auf der ersten besten wüsten Insel aussetzen. Als man in Darien anlangte, schlug er mit verzweifeltem Muthe fünfhundert Eingeborne zurück, und erwarb sich den Rang eines Befehlshabers. Sein erstes Werk war, seinen vormaligen Vorgesetzten zu verderben. Das Glück stand ihm bei, er erbeutete viel Gold, das er mit seinen Gefährten theilte. Ein Kazike sah verächtlich dem Zanke der Spanier um ein Stückchen dieses Metalls zu und rief: „Warum streitet ihr um diese elende Kleinigkeit? Stört ihr nur darum den Frieden unsres Landes, so will ich euch an das jenseitige Meer führen, wo solcher Überfluß an dieser Waare ist, daß
1513 man es zu Hausgeräthen verwendet.“ Dieses Wort ging nicht verloren: mit 190 wohlgerüsteten Spaniern und 1000 Indianern als Lastthieren machte man sich auf den Weg, Balboa und die jungen Kaziken an der Spitze, um jene goldreiche Gegend aufzusuchen. Nach einem beschwerlichen Marsche von 25 Tagen, gelangten sie endlich auf die Gipfel der Berge auf der Landenge von Darien. Der Ozean, noch nie vom Blicke eines raubgierigen Europäers entheiligt, lag in glorreicher Majestät vor den Blicken der erstaunten Spanier. Balboa überrascht, fühlte menschliches Regen in seiner Brust; er fiel auf seine Knie und dankte Gott, der ihm eine so schöne und wichtige Entdeckung aufbewahrt habe. Er eilte nun an das Meer, schritt bis an den Gürtel in dasselbe hinein und mit aller spanischen Gravität rief er aus: „Im Namen der Krone Spaniens nehme ich von diesem neuen Meere Besitz, und mein Schwert wird diese neue Domäne zu erhalten wissen!“ Vier Monate verweilte Balboa hier, zog Erkundigungen über das Land ein, fühlte aber: zur Eroberung Peru's sei mehr erforderlich als die geringe Mannschaft, die ihm zu Gebote stand. Mit Gold und Perlen beladen kehrte er freilich zurück, fiel aber in Ungnade, kam zu Gna-
1517 den und abermal in Ungnade und wurde zu St. Maria enthauptet. Peru athmete noch einige Jahre länger; und Pizarro's Schicksal entschied nicht die menschliche, sondern die ewige Gerechtigkeit.

In demselben Jahre unternahm ein Pflanzer aus Cuba, auf Befehl oder doch mit Einwilligung des Velasquez, Gouver-

neurs von Cuba, eine Reise nach den amerikanischen Küsten. Er hieß Fernandez von Cordova, und entdeckte Cap Catoche, fand hier zu seinem Erstaunen steinerne Häuser und Spuren einer bis jetzt noch nicht vorgekommenen Civilisation. Er segelte weit über Campesche hinaus und tauschte überall Gold ein, wurde aber auch ein paarmal überfallen und übel zugerichtet, verlor 40 Mann und kehrte mit der wichtigen Kunde eines civilisirten Landes nach Havannah zurück. Balboa's Entdeckung des stillen Ozeans hatte endlich die Welt und die Spanier überzeugt, daß man sich in einem neuen Welttheile und nicht in Indien befinde. Das neuentdeckte civilisirte Land erregte um so mehr Aufmerksamkeit und die Hoffnung, endlich einmal sich in Gold sättigen zu können, wirkte belebend auf Velasquez. Dieser sandte mit dieser wichtigen Botschaft sogleich ein Schiff unter Grijalva nach der entdeckten Küste. Grijalva landete zu Yukatan, schlug die Indianer und verbreitete Schrecken durch das ganze Land. Er fuhr nun an der Küste hin, je weiter er gegen Norden schiffte, desto bevölkerter und civilisirter fand er das Land. Die Spanier sagten: sie glaubten Spanien selbst zu sehen, und wähnten sich in einem neuen Spanien. Der Name Neuspanien blieb auch dem Lande bis auf die neueste Zeit. Grijalva landete in der Mündung des Tabasco, wo er zwar freundschaftlich empfangen wurde, aber zugleich einsah, daß man sich sehr getäuscht habe, wenn man glaubte, es mit Naturkindern, wie auf Cuba und Hispaniola zu thun zu haben. Er suchte daher Frieden zu erhalten und schilderte die Macht Spaniens; worauf ihm aber bedeutet wurde, daß er die gute Aufnahme nur dem ausdrücklichen Befehle Montezuma's, des mächtigen Beherrschers von Mexico, zu danken habe. Er erhielt eine beträchtliche Menge Gold, nahm vom Lande im Namen Spaniens Besitz und segelte weiter bis zu der Insel, wo jetzt das Fort St. Juan de Ulloa bei Vera-Cruz erbaut ist. Grijalva wagte nicht eine Kolonie hier anzulegen und kehrte nach Havannah zurück. Mexico war jetzt gefunden. Velasquez sendete Boten nach Madrid, um daselbst über diese wichtige Entdeckung Bericht zu erstatten, und sich Hülfe zur Eroberung dieses wichtigen Reiches zu erbitten. Wohl wußte er, wie Neid und Kriecherei an dem Hofe oft fremdes Verdienst weghasche; er rüstete daher, ohne Antwort abzuwarten, eine Expedition aus, die er zitternd und voll Mißtrauen dem jungen Ferdinand Cortez anvertraute. Dieser talentvolle Eroberer und Zerstörer eines der mächtigsten Reiche der Erde,

war 1485 in einer kleinen Stadt Estremadura's in Spanien geboren. Seine Familie war arm, doch erhielt er einige Bildung, und ging nun sein Glück zu machen 1504 nach Hispaniola, von da mit Velasquez 1511 zur Eroberung Cuba's, zeichnete sich überall durch Muth und Gewandtheit aus, und erhielt endlich das Commando der Expedition zur Eroberung Mexico's.

Zehn Fahrzeuge, 643 Spanier und einiges Geschütz war alles, womit dieser kühne Abenteurer hinging, um einen so gewaltigen Staat, wie der Montezuma's war, zu erobern. Ohne die Feuergewehre wäre es auch wol nie gelungen; denn die Mexicoer übertrafen die Spanier an Bildung. Cortez erwarb sich bald die Zuneigung der Krieger, denn er hatte nicht nur eine sehr schöne Gestalt, sondern auch ein einnehmendes Wesen. Kaum war jedoch Cortez nach Neuspanien abgesegelt, 18. Nov. 1518 als Velasquez bereuete, nicht selbst gegangen zu sein, seine Befehle widerrief und sogar Cortez zu verhaften befahl. Doch vergeblich ist es, in das Rad des Glückes einzugreifen! Mexico's Schicksal und Cortez Ruhm und Größe, war in den Sternen geschrieben. Cortez verachtete Velasquez Befehle. Er landete in 4. März 1519 Mexico, bald schmeichelnd, bald durch seine Kanonen Schrecken verbreitend, bemächtigte er sich der Stadt Tabasco. Es ist hier nicht der Platz, Mexico's Eroberung zu schildern, sie gehört einer Geschichte anderer Art an, und ist ein zu großes Trauerspiel in der Dramenreihe der Weltgeschichte, als daß ich es hier verstümmeln möchte. Genug Cortez siegte sowol über Mexico, als über die zu seiner Entsetzung nachgeschickten Spanier. Am 13. Aug. 1521 ward Guatilmozin, Mexico's Herrscher, gefangen, mit ihm war das Land erobert. Cortez konnte nun Bericht nach Madrid an Kaiser Karl V. senden: ein mächtiges Reich auf dem Continente Amerika's sei erobert, über 8000 Quadratmeilen eines civilisirten Staates vermehrten die Herrlichkeit der Krone Spaniens und versprächen unermeßliche Eroberungen. Diese Botschaft, begleitet von einer bisher nie gesehenen Menge Goldes, verfehlte ihre Wirkung nicht. Die Thaten des Cortez waren zu glänzende Laster, als daß sie nicht hätten sollen Verzeihung finden. Der Conquistador, ein bleibender Name der Erobererfamilien in der neuen Welt, ward zum Generalkapitän von Mexico erhoben. Das Thal von Oaxaca ward ihm als ein Marquisat mit einem Einkommen von 55000 Gulden geschenkt, und Velasquez Klagen fanden kein Gehör. Cortez befand sich auf dem Gipfel eines Glückes, das dem großen Columbus

selbst nicht geworden war. Doch empfand auch Cortez später den Undank seines Kaisers, ohne den unbefleckten Ruhm eines Columbus als Trost in seiner Brust zu haben. Spaniens Herrschaft war nun in Amerika, sowol auf den Inseln, als auf dem Festlande fest gegründet; alles zeigte an, daß dieser Herrschaft künftige Ausdehnung von der Willkür der Eroberer selbst abhinge. Reiche und mächtige Länder erkannten Castilien als Herrn, dessen Herrscher stolz sagen konnte: daß in seinem Reiche die Sonne nie untergehe!

Während sich Spaniens Glück, durch die Eroberungen und Entdeckungen im Westen, schnell auf einen nie gesehenen Gipfel der Macht erhob, blieb auch Portugal nicht müßig und England fing an, in die Reihe civilisirter Staaten einzutreten, um später an das Ruder der Seeherrschaft zu gelangen.

„Es soll das Cap der guten Hoffnung heißen!“ hatte König Johann von Portugal ausgerufen, als Diaz ihm die Umseglung desselben verkündete. Natürlich erwachte die Eifersucht zwischen zwei Nachbarstaaten, als Portugal seinen bisher behaupteten Ruhm der Seeherrschaft, durch des benachbarten Spaniens Weltentdeckung verdunkelt sah. Die Höfe schlossen einen Vertrag, und der damalige Papst Alexander VI. erließ im Mai 1493 eine Bulle, in welcher er die Welt zwischen die zwei eifersüchtigen Nachbarn in der besten Meinung also theilte: daß er eine Linie von einem Pole zum andern zog, westwärts welcher alle Länder, die entdeckt würden, Spanien, die östlichen aber Portugal angehören sollten. Keine von den beiden Mächten sollten diese Linie verletzen, die Spanier nicht ost-, die Portugalen nicht westwärts segeln. Diese berühmte Linie sollte 100 Meilen westlich von den Canarien die Besitzungen beider Mächte trennen, und zwischen beiden Krieg verhüten. Diese Linie ist oft Gegenstand des Spottes und scharfer Kritik gewesen, obgleich nicht zu läugnen ist, daß sie wohlthätig auf die Staatsverhältnisse Europa's einwirkte, ohne im geringsten die nachfolgenden Ereignisse zu beschränken. Indessen dachte wol auch der Papst nicht, daß er, indem er beide Rivalen für immer zu trennen glaubte, sie eben dadurch in der neuen Welt beinahe auf dieselbe Weise zu Nachbarn machte, wie sie es schon in der alten Welt waren. Für die Geographie hatte diese Linie das Verdienst, daß sie die Erde, ihre wahre Beschaffenheit und Gestalt, schneller enthüllen half. Portugal segelte nun nach Osten, Spanien nach Westen so lange, bis sie zu ihrem eigenen nicht geringen Erstaunen, sich beide begegneten, und

trotz ihrer entgegengesetzten Richtung, bei demselben Ziele anlangten! Es liegt in diesem ernstkomischen Ereignisse eine große Lehre des Schicksals!

Indessen hatte um diese Zeit auch Portugal seinen Columbus. König Johann war gestorben, und sein großer gebildeter Sohn, ein Mann voll schönen Enthusiasmus, war ihm gefolgt. Er nahm die Plane Heinrich des Seefahrers mit erneutem Feuer wieder auf. Dem festen Willen der Regenten fehlen diejenigen nie, welche sie ausführen. Auch für Emanuels Ruhm war bereits Vasco de Gama, der kühne Seefahrer in der kleinen Hafenstadt Synis geboren. Drei Schiffe und eine Proviantbarke wurden in Portugal ausgerüstet, und mit 160 Mann bemannt. Der Zweck der Expedition war kein geringerer, als das so lange gesuchte Ostindien zu See durch Afrika's Umschiffung aufzusuchen. Vasco de Gama wurde der Befehl über dieses Geschwader anvertraut, welcher denn auch die Anker mit
8. Juli 1498 großen Hoffnungen im Herzen, lichtete. Afrika wurde ohne Schwierigkeit umschifft, aber heftige Stürme hielten nun durch drei Monate den kühnen Seefahrer auf, und brachten ihn mehr als einmal dem Untergange nahe. Endlich erreichte er die Ostküste. Auch Gama's Mannschaft wollte hier umkehren, da sie von Stürmen ermattet war, und er hatte alle Festigkeit und Entschlossenheit nöthig, um Meuterei vorzubeugen und seinen großen Ideen Anerkennung zu verschaffen. Am 17. Nov. gelangten die Seefahrer endlich zum Felsen de la Cruz, wo Diaz umgekehrt war. Muthig fuhr er nach Osten um das Cap, und hatte nun zum ersten Male den großen indischen Ozean vor sich! Der zweite große Erfolg in der Kulturgeschichte der Menschheit in einem Jahrzehend! Zwei Ozeane waren entriegelt, der Erdkreis wurde dem Menschen unterthan!

Gama untersuchte nun die Natal- oder Weihnachtküste, fuhr an der Ostküste fort, um die von Covilham daselbst gemachten Entdeckungen zu konstatiren. Überall fanden sie die Bewohner der Ostküste auf einer höhern Stufe der Civilisation, als die der Westküste. Er schiffte bis 25° S. B. vorbei vor Sofala, wo sich Covilham aufgehalten hatte, und gelangte am 1. März auf die Insel Mosambik, wo er vor Anker ging. Mit Erstaunen fand er hier civilisirte Muhameder von dunkler Farbe, den Kompaß im Gebrauche, auch Quadranten und Seekarten bei diesem Volke, das starken Handel nach dem rothen Meere und Indien trieb. Anfangs wurden die Portugalen als ein Handelsvolk freundlich behandelt, später aber, als man sie als Chri-

sten erkannte, feindselig. Gama war genöthigt, sich zurückzuziehen, als man ihm aber sogar die Einnahme frischen Wassers verweigerte, beschoß er die Stadt und legte einen Theil derselben in Asche. Am 27. segelte man mit einem maurischen Piloten bis Quiloa und von da nach Mombassa 5° S. B., wo Gama den 7. April ankam. Diese Stadt, viel schöner als Mosambik, hatte von dem hier Vorgefallenen bereits Kunde. Man nahm daher Gama mit verstellter Freundschaft auf, in der Absicht, sich zu rächen. Der Admiral war aber eben so klug als muthig, und entging der Falle. Bald darauf gelangte er nach Melinde 3° S. B. Hier hatte der Wohlstand und starke Verkehr die Sitten gemildert. Der Fürst des Landes empfing Gama sehr gastfrei und liebreich. Er fand hier ostindische Schiffe vor Anker, unter denen einige sogar mit Christen bemannt waren, die ihm wichtige Nachrichten mittheilten. Der Fürst von Melinde gab ihm endlich einen Indier aus Guzurate, Malemo Cana genannt, zum Führer nach Kalikut. Dieser Steuermann war über den Gebrauch des Astrolabiums auf Gama's Schiffen gar nicht erstaunt, sondern sagte: daß die Steuerleute auf dem rothen Meere zur Beobachtung der Sonnenhöhe, sich der kupfernen Dreiecke und Quadranten bedienten, mit denen sie noch außerdem die Höhe des Sternes (nemlich des Polarsternes) mäßen. Auch wußten sich die Indier eben so gut der südlichen, wie der nördlichen Gestirne zur Seefahrt zu bedienen. Nach 23 Tagen lag endlich Kalikut vor den Augen der erstaunten und erfreuten Portugalen. Also auch dieses Ziel so vieler Anstrengungen war erreicht. Afrika war umsegelt, Indien gefunden, das Geheimniß der Erde schien offenbar. Wahrlich, bedenkt man aber auch die Anstrengungen, die seit Hanno's Fahrt längs den Küsten Afrika's, seit Necho's problematischer Afrikaumschiffung gemacht wurden, so sieht man, daß es die Frucht unermeßlicher Mühe war, die hier wohlverdient gebrochen wurde! Man würde mit dem innigsten Vergnügen diese Entdeckungen bewundern, welche die Menschen entfernter Welttheile in so nahe Berührung brachte, könnte man dabei die Gräuel vergessen, die durch diese Ereignisse, die so heilsam hätten werden können, als sie für beide Völker verderblich wurden, herbeigeführt waren. Leider sind wir ein so seltsames Geschlecht, daß sich in unserer Hand jede Blume in Gift wandelt, daß wir immer letzteres zuerst, Spinnen ähnlich, heraussaugen. Hier lag nun endlich die heißersehnte, mit so vielen Gefahren aufgesuchte Inderstadt in all ihrem Reichthume und Herrlichkeit. Freier Verkehr war

20. Mai 1498

der Vorwand, Handel mit den Schätzen Indiens; Eroberung und Blutvergießen das Ende. Kalikut war damals die mächtigste und reichste Stadt Indiens, und wurde von einem Fürsten, mit Namen Zamorin, beherrscht. Gama setzte nun einen Verbrecher, deren er von Haus aus eine Portion mitgenommen, nebst einem ihm ergebenen Mauren ans Land. Zum Glück hatte dieser hier einen Mauren zum Freunde, der eine Art Hofmäkler bei Zamorin war, und gegen die Portugalen sehr gute Gesinnungen hegte. Dieser Mäkler, Namens Monzaide, führte Gama's Abgeordnete zum Minister Zamorins. Letzterer erlaubte das Einlaufen der portugalischen Schiffe in den Hafen von Kalikut, und versprach, Gama selbst freundlich zu empfangen. In einem Kriegsrathe, der deshalb gepflogen wurde, widerrieth sowol das Offizierkorps, als auch Gama's Bruder, dem Admirale zu landen, da es leicht übel ausfallen, und die ganze Expedition verunglücken könnte. Gama's Muth war jedoch nicht so leicht einzuschüchtern. Er beschloß zu landen und befahl seinem Bruder: im Falle ihm ein Unglück widerführe, sollte er keine Rache nehmen, sondern unverzüglich unter Segel gehen, um dem Könige die große Nachricht des entdeckten Seeweges nach Indien zu hinterbringen. Hierauf schiffte sich Gama mit zwölf der entschlossensten Männer aus. Seine große Seele kannte keine Furcht. Jener engherzige Egoismus, der in unsern Tagen Vaterlandgefühl und Treue wie giftiger Mehlthau im Herzen der Menschen erstickt, war in jener Zeit seltener, als Großherzigkeit in unsern Tagen. Die Person hatte gelernt, sich aufzuopfern, wo es den Ruhm des Vaterlandes, das Wohl der Menschheit galt. Am Strande ward Portugals Admiral mit den größten Ehrenbezeigungen empfangen, unter einem unermeßlichen Zulaufe von Menschen durchzog er staunend und angestaunt, die große Inderstadt. Zamorin war in einem Landhause, wo er den Admiral am folgenden Tage mit aller Achtung empfing, sich auch zur Abschließung eines Handelstraktates mit dem Könige von Portugal geneigt erklärte. Mauren von muhamedischem Fanatismus erfüllt, säeten jedoch bald Mißtrauen; und da Gama unglücklicher Weise kein Geschenk bei sich hatte, das eines Hindufürsten würdig gewesen wäre, so wurde dieses Mißtrauen so verstärkt, daß es in offenbare Mißhelligkeit ausartete. Es gehörte Gama's ganze Entschlossenheit dazu, wieder an den Bord seiner Schiffe gelassen zu werden, die er kaum erreicht
29. Aug. 1499 hatte, als er die Anker lichtete und unter Segel ging. Gama steuerte nun, zufrieden mit seinen Entdeckungen, nach Europa

zurück. Nach einer Abwesenheit von mehr als zwei Jahren, ließ er unter den Mauern Lissabons die Anker fallen. Gama hatte schon früher die Kunde seines Erfolges durch Nikolaus Coelo nach der Heimat gesandt. Ob ihm das Herz hoch schlug, als er vor seinen König trat? Das beurtheilt nur der richtig, der eines gleichen Hochgefühls fähig ist. Also auch dieses war der Menschheit gelungen! Glücklicher als der größere Mann seiner Zeit, der einzige aber auch, dem Gama wich, erfreute sich dieser der Dankbarkeit seines Königs und seines Volkes; zu welcher als köstliche Zugabe die Vorsehung Camoens begeisterte Seele sandte, damit Gama im Gesange seines schönsprechenden Volkes ewig lebte.

Der König Emanuel nahm nun den Titel eines Herrn der Eroberung und Schiffahrt von Äthiopien, Arabien, Persien und Indien an! Man verzeihe es, wenn wir uns an Balboa's Besitznahme des stillen Ozeans erinnern. Zeigt dieser Umstand ein wenig von der Eitelkeit der damaligen Zeit, so verdient aber doch auch bemerkt zu werden, daß nicht überall Verdienste, so wie in Spanien verfolgt und gekränkt wurden. Gama lebte nicht verkannt und verleumdet, und kein Bobadilla ward von einem eifersüchtigen Könige abgesandt, um mit Fesseln das Geschenk einer halben Erde zu lohnen. Hochgeehrt lebte Gama; Admiral von Indien war sein Titel, zu dem später noch der eines Grafen von Vigueira kam. Eine Pension von 12000 Kruzaden, eine ungeheure Summe für die damalige Zeit, sollte sein Leben angenehm machen und bei jeder Fahrt nach Indien, durfte er 200000 Kruzaden auf Gewinn anlegen. So ehrte der dankbare König Gama's Verdienste, die ihm doch bis jetzt noch kein Königreich eingetragen hatten; aber der großherzige König ehrte sich selbst, wie denn überhaupt Portugals Könige nie zu der Kleinherzigkeit der spanischen Herrscher herabsanken. Alle spanischen Entdecker erfuhren den Undank ihres Königs, während Portugal durch redliche Belohnung wahrer Verdienste, immer neue Anstrengungen weckte.

Eine neue Expedition nach Indien wurde nun veranstaltet. 1500
Gama's Gesundheit bedurfte Erholung und seinem großen Könige war an seiner Erhaltung gelegen. Pedro Alvarez de Cabral wurde also ausersehen, um die neue, aus 13 Schiffen bestehende Flotte nach Indien zu führen, und daselbst mit Güte oder Gewalt eine Handelsniederlassung zu begründen. Als Kapitäne befanden sich Nikolaus Coelo, der Gefährte Vasco's, Bartholomäus Diaz, der Entdecker des Caps und sein Bruder Diego Diaz, mit bei

9. März 1500 der Expedition. Feierlich lichtete Alvarez die Anker. Man wollte den Windstillen, die an der Westküste Afrika's herrschen, ausweichen, und befand sich am 24. August unversehens an den Gestaden eines fremden unbekannten Westlandes. Die päpstliche Demarkationslinie war nicht überschritten; man segelte also an den Küsten hin, und landete unter 15° S. B. im Hafen, den man Seguro nannte. Das Festland selbst wurde Sta. Cruz genannt, und im Namen Portugals in Besitz genommen; — es war Brasilien. Nach einer Sitte, die damals in Aufnahme kam, nemlich sich der Verbrecher auf eine bessere Art als durch den Galgen zu entledigen, hatte Cabral ein Schock Verbrecher am Bord, mit denen er hier eine Art Kolonie gründete. Er sandte nun ein Fahrzeug mit einem Wilden und einigen Produkten nebst einem Berichte von der Entdeckung und Besitznahme nach Portugal, und verließ am 2. Mai Brasilien, um nach Indien zu gehen. Am Cap überfiel die Flotte ein Sturm, das Meer zürnend über die Kühnheit der Menschen, die es wagten, ihm ein Joch aufzulegen, verschlang vier Schiffe mit der ganzen Mannschaft; darunter auch den Entdecker des Caps, Bartholomäo Diaz, an dem sich gleichsam für seinen Verrath das Meer rächte. Sein Name bleibt in der Geschichte der Wissenschaft doch in Ehren. Nicht einmal das Meer kann große Verdienste wegspülen, viel weniger die Verleumdung. Nur mit sechs Schiffen langte Cabral ins indische Meer, wo er endlich nach vielen Abenteuern vor Kalikut anlangte. Zamorin empfing die Portugalen mit großer Auszeichnung und Freundlichkeit, erlaubte durch sein ganzes Reich Handel zu treiben, und gab sogar vornehme Geißeln auf das Schiff, während Cabral am Lande unterhandelte. Mittelst eines goldenen Briefes schenkte er ein großes Haus zur Faktorei für die Portugalen, denen er Magazine und alle nöthigen Gebäude zu bauen erlaubte. Leider wählte Cabral den ungeschickten Correa zum Faktor, welcher sich sehr bald unbesonnenen Intriguen hingab, die einen Aufstand zur Folge hatten, in dem Correa nebst 50 Portugalen erschlagen wurde. Cabral erwartete durch mehre Tage, daß Zamorin die geschehene Verletzung des Völkerrechts entschuldigen werde; da jedoch der gute Zamorin bei Puffendorf kein Kollegium gehört, und in der irrigen Meinung stand: jeder sei in seinem Hause Herr und könne ungezogene Gäste ohne weitere Entschuldigung hinauswerfen, so mußte er natürlich eines bessern belehrt werden. Eine Art Schlacht bei Navarin war also die freundliche Folge und Kalikut wurde zur Hälfte in Grund ge-

schossen. Cabral segelte hierauf nach Cochin, wo die Portugalen auf das freundlichste aufgenommen wurden, da alle Nachbarn sich über Zamorins Demüthigung, dessen Joch sie unwillig getragen hatten, freueten. Freundschaftsbündnisse wurden geschlossen. Die Schiffe mit reicher Ladung befrachtet, und Gesandte an den portugalischen Hof eingeschifft. Alle malabarischen Fürsten suchten die Freundschaft Cabrals, und mehre sandten Gesandte nach Lissabon. Auf der Heimreise verlor er noch ein Schiff, fand aber dafür Sofala auf, worauf er ohne weiteren Unfall in Lisboa ankam. Er wurde hier, der durch seine Schuld erlittenen Verluste und Unfälle wegen, kalt empfangen, und die Gerechtigkeit fordert zu bemerken, daß Emanuel die Mißhandlung Zamorins durch Cabral mißbilligte. Indeß verdankt die Erdkunde diesem Cabral Brasiliens Entdeckung, auch Afrika's Ostküste die Erforschung des reichen Monomotapa, und das erste europäische Komptoir in Indien.

Noch vor Cabrals Heimkehr war unter Befehl Juan de Nueva eine kleine Eskadre von 4 Schiffen nach Indien, zur Untersuchung des ersteren abgesegelt. Sie traf mit Cabral nicht zusammen, entdeckte aber die Insel Ascension im atlantischen und das schöne Madagaskar im indischen Meere. Die friedlichen Entdeckungen, welche die Erdkunde bereicherten, waren jedoch Verderben bringend für die Entdeckten. Auch von Juan de Nueva wurde Zamorin mißhandelt, dem jener mehre reiche Fahrzeuge wegnahm. Zamorins Flotte wurde vom Fürsten von Cochin und Cananor, an Nueva verrathen, von diesem geschlagen und Zamorin nebst Calicut von den Portugalen in Schrecken gesetzt. Auf der Rückfahrt mit reicher Ladung entdeckte Nueva das schicksalschwere St. Helena. Am 11. September landete er in Portugal. Einige andre Reisen nach Indien, die in diese Zeit fallen, bereicherten die Erdkunde nicht, und verdienen daher hier keiner Erwähnung. Der Entdeckungsgeist war indessen erwacht, man war nicht blos goldgierig, man suchte auch Ruhm. Eine edlere Triebfeder beseelte daher Caspar de Cortreal, der mit zwei Caravellen von Terceira aus gegen Norden unter Segel ging. Er untersuchte den Westen und fand das Festland Nordamerika's, Terra-Nueva, Neufundland, die Mündung des Lorenzstromes, die er untersuchte; dann gegen Norden hinfuhr und Labrador entdeckte bis zum Cap Chidlei, das seiner Ansicht nach, den Eingang zu einer Meerenge bildet, durch die man nach Ostindien gelangen könne. Hier also der folgenreiche Gedanke einer nordwestli-

21. Mai 1502

chen Durchfahrt, welche für die Erdkunde von so großen Folgen war. Er gab der Bucht den Namen Anira, der später in Hudsonsbai geändert wurde. Die Küsten fand er mit Eskimos besetzt, von denen er leider zur Befleckung seines Ruhmes 60 zu Sklaven raubte. Im Jahre 1501 lief Cortreal auf neue Entdeckungen aus, ohne je wieder zurückzukehren; gleiches Schicksal hatte sein Bruder, der das folgende Jahr zur Aufsuchung des Ersteren auslief. Ein königliches Dekret verbot dem dritten Bruder die Aufsuchung der zwei andern Brüder, von denen keine weitere Kunde kam.

Schon bei der Zurückkunft Cabrals überzeugte sich Emanuel, sein stolzer Titel jenseit Afrika's sei nur mit der Gewalt der Waffen geltend zu machen. So führten Titelannahmen zum Kriege. Es lag im Geiste jener Zeit; nie verlache man Gedanken, wenn sie einmal fest in der Meinung der Völker wurzeln. Sind sie auch noch so irrig, ja wäre es bloßes Vorurtheil, sie werden nichtsdestoweniger auf die Schicksale der Völker einwirken. Jener Riesengedanke: Alle Nicht-Christen seien rechtmäßige Unterthanen der Christen, war die Geisel der Völker durch mehre Jahrhunderte. Dieser fanatische Gedanke, der tief im Judenthume wurzelt, trieb seine Zweige durch den Muhamedismus und selbst durch das Christenthum hindurch und vom sechsten bis siebzehnten Jahrhunderte, waren alle Kriege Religionskriege. Gewaltig wirkte dieser unglückliche Gedanke bei der Entdeckung im fünf- und sechzehnten Jahrhunderte mit. Niemand zweifelte an der Rechtmäßigkeit der Unterjochung, ja Ausrottung heidnischer Staaten. So betrachteten die zwei Kronen Spaniens und Portugals alles als ihr Eigenthum, was in den Händen der Ungläubigen sich befand. Schon oben haben wir der Demarkationslinie erwähnt, welche Papst Alexander der VI. zwischen beiden Reichen und ihren auswärtigen Besitzungen zog, durch einen Traktat zwischen beiden Höfen ward diese Linie noch um 300 Meilen weiter hinausgerückt. Die Welt war der Diskretion der Kanonen verfallen. Vasco de Gama wurde mit einer größern Flotte, als man bisher gesehen hatte, nemlich mit 20 Schiffen nach Ostindien gesandt. Er hauste da wie ein Mann, dem die Kraft der Kanonen eine Welt unterwarf. Sein Ruhm wurde durch Ermordung wehrloser Gefangener befleckt. Zu Sofala wurde nun eine Faktorei angelegt, desgleichen zu Mosambik, Quiloa wurde tributbar gemacht und so waren die Handelsstationen gesichert, die den Weg nach Ostindien beschützten und erleichterten. In Indien angekommen, behandelte der durch Glück

eben nicht veredelte Gama die Fürsten von Cananor u. a. als seines Gleichen. Calicut wurde zerstört, ohne daß Zamorin zur Nachgiebigkeit gezwungen worden wäre. Mit Beute beladen und mit unschuldigem Blute befleckt, kehrte der große Vasco de Gama nach Lissabon zurück, wo er mit der größten Ehre empfangen wurde. 20. Dec. 1502

Die Geschichte der portugalischen Entdeckungen wird nun eine Kriegsgeschichte und gehört nicht in diesen Abriß einer Übersicht der Erdkunde. Einen schrecklichen Namen machte sich der Seeheld Alfonso Albuquerque. Wenn Menschenwürger wirklich Bewunderung verdienen, so wird diesem Manne, so lange die Barbarei der Geschichtschreiber solche Schlächter verehrt, der Name des Großen, den seine Nation ihm beilegte, gebühren. Schrecklich wüthete dieser Mensch in den Gewässern Indiens. Zum Vizekönige der asischen Besitzungen ernannt, ging er nach Indien ab. Sein kühner Geist hatte die gewaltige Idee gefaßt, Portugals Herrschaft in Indien geltend zu machen. Er eroberte zum Schrecken Asia's Goa an der malabarischen Küste und legte daselbst ein Emporium des portugalischen Handels an. Malabar, Ceylon, die Sundainseln und Malakka wurden erobert; die Molukken und Bandainseln unterworfen, wodurch Portugal das Monopol der Gewürze erhielt. Ormus, der Mittelpunkt des persischen Handels, wurde unterjocht und bezwungen, das rothe Meer geschlossen, indem Sokotora ein portugiesisches Fort erhielt. So war denn durch dieses gewaltigen Mannes Muth, Einsicht, Entschlossenheit und unbestechliche Rechtschaffenheit, der König von Portugal wirklich geworden, was er sich früher nannte: Herr der Schiffahrt, des Handels und der Eroberungen in Afrika, Indien und Persien. Mehr als seine Thaten charakterisiren den gewaltigen Geist Albuquerques zwei ungeheure Gedanken, die sein Gehirn ausgebrütet, und die mit ihm am 16. Dez. 1515 starben. Einmal wollte er leichte Reiterei errichten, Mekka von Ormus aus überfallen, plündern, und so den arabischen Handel für immer in Portugals Hände liefern. Noch gewaltiger war der zweite Gedanke: den Nil bei seinem Eintritte in Nubien in das rothe Meer abzuleiten, Egypten in eine Wüste zu verwandeln, und so den Handel von Alexandrien zu vernichten. Er war der Mann, beide Plane auszuführen. Wahrlich es gibt keine größere Macht, als die des Gedankens! 26. Sept. 1503

Der Nachfolger Albuquerques, Lopez Suarez de Albergaria, war nicht der Ersatzmann, sondern nur Nachfolger. Indes-

sen tritt nun mit einem Male China in die Erdkunde ein, und zwar nicht mehr als Sagen- oder Wunderland, sondern als das von nun an mit Europa in engem Verkehr stehende Reich. Albergaria sandte nemlich eine Expedition unter Pedro Andrada nach China. Auf dem Wege dahin wurde mit dem Herrscher von Sumatra ein Vertrag abgeschlossen, vermöge dem daselbst ein por-
1517 tugalisches Fort und Faktorei errichtet wurde. Am 15. Aug. erreichte Andrada die erste chinesische Insel Namens Jaman, drei Meilen von Canton. Ein portugalischer Abgeordneter ging nun nach China an den kaiserlichen Hof, während dessen Abwesenheit sich Andrada zu Nante aufhielt, wo er mit aller chinaischen Höflichkeit und Mißtrauen behandelt wurde, welche noch daselbst Sitte sind. Er zog hier die erste und ausführliche Kunde über das himmlische Reich ein. Schon damals waren die Chinesen so argwöhnisch gegen Fremde, daß sie Niemanden den Eintritt in ihr Land gestatteten; fremde Waaren mußten erst nach der Insel gebracht werden, ehe sie in Canton landen durften; den Portugalen war aber nicht erlaubt, frei in der Stadt umherzugehen. Die ungeheure Größe des Reichs fiel den Portugalen gewaltig auf und flößte ihnen Respekt ein. Aus chinesischen Charten, die jetzt nach Portugal kamen, lernte man das Reich kennen, so wie man auch über die Chinamauer staunte, die dieses Land von der Tartarwüste trennt. Fünfzehn Königreiche, deren Namen aber von denen der jetzigen Provinzen verschieden sind, bildeten dieses Reich, in dem 224 Städte sich befanden. Auch erfuhren sie von der goldreichen Lieu-kieu-insel und sahen die Buchdruckerkunst in vollem Gange. Der Gesandte Portugals ward in Peking nicht vorgelassen, mußte nach Canton zurückwandern, wo die Portugalen durch ihr übermüthiges Benehmen bereits alles verdorben hatten. China war für Europa's Gewalt noch zu gewaltig, die Portugalen aber starben im Gefängnisse zu Canton, wo noch 1542 auf den Thoren geschrieben stand, keinem Menschen mit langem Barte den Eingang zu gestatten.

Auch in Amerika fingen die Portugalen an, ihre Herrschaft zu begründen. Kaum war die Kunde von dem von Cabral entdeckten Festlande nach Portugal gekommen, als Amerigo Vespuci, dessen schon oben als Begleiters der Spanier Erwähnung geschah, ausgesandt wurde. Er segelte 1501 von Lisboa ab, untersuchte die Küste von 5 bis 17° S. B., fand aber weder Cabrals Kreuz, noch Porto Seguro. Er landete mehrmals und versicherte sich davon, daß die Portugalen hier ein ungeheures Land entdeckt hatten. Von den Eingebornen, die sie nicht überall

freundlich aufnahmen, brachten sie drei mit nach Lissabon zurück. Sie erfuhren auch, daß dieses Land viel Gold habe, das aber von den Einwohnern nicht beachtet werde. Auf dieser Reise fand Vespuci das Cap Augustin unter 8° S. B. Durch Stürme genöthigt, kam er den 7. Dec. 1502 in Lissabon an.

Sechs Schiffe wurden nun diesem Abenteurer am 10. Mai 1503 untergeben, mit diesen ging er abermal ab, um in W. einen Weg nach Indien zu finden. Weniger glücklich als das erste Mal, verlor er ein Schiff im Sturme, schwebte selbst in größter Gefahr, entdeckte aber die Bahia de totos los Santos, woselbst er eine Kolonie von 24 Mann mit allem Nöthigen auf 6 Monate versehen, zurückließ. Nachdem er Färbeholz, das er Venzino, und nicht, wie man allgemein will, Brasil hieß, geladen hatte, kehrte er 1504 am 18. Juni nach Lissabon zurück. Erst 1525 widmete Portugal diesem herrlichen Lande volle Aufmerksamkeit. Bis dahin holte man nur Brasilge oder Färbeholz, das man sonst aus Ostindien bezog, von diesen Küsten. Emanuel scheint jedoch die Wichtigkeit der Entdeckung ganz begriffen zu haben, denn er ließ nach Vespuci's Tode die Reste seines Schiffes in der Cathedrale zu Lisboa aufhängen, woselbst sie noch zu sehen.

Die Verdienste der Portugalen um die Erdkunde sind sehr groß. Durch ihre Ankunft in Indien wurde es endlich helle in Europa über jene Länder, welche die Neugier und Fantasie des Abendlandes Jahrtausende hindurch beschäftigt hatten. Malabar, Hindostan, die Reiche jenseit des Ganges, China und Japan nebst all den großen und kleinen Inseln, von Sumatra bis Neu-Guinea traten nach und nach in die Erdkunde ein. Leider sind die meisten Tagebücher aller der berühmten Männer jener Zeit in Portugals Archiven begraben, und der Zustand dieses Landes läßt uns fast fürchten, daß die Zähne der Ratten und Motten den Gelehrten zuvorkommen werden, die ihre Auferstehung bewirken könnten. Die portugalischen Geschichtschreiber und Geographen, denen wir die meisten hier gegebenen Nachrichten verdanken, gehören schon einer spätern Zeit an, wiewol selbst die Werke eines de Barros und Barbossa ganz oder zum Theil verloren sind. Der übergroße Reichthum, in dem dieses kleine Land ersäuft wurde, erstickte die Liebe zur Wissenschaft zu bald, die in Portugal nie sehr gedeihlichen Boden fand.

Bevor wir zu einer neuen Epoche der Erdkunde übergehen, müssen wir das erste Regen der dreizackschwingenden Britannia erwähnen. Dieser meerherrschenden Thetis ward die neue Welt

geboten, da der Bruder des Columbus nach England kam. Sie glaubte, ihr Reich sei ihr ohnehin gewiß und wies die Anerbietungen durch Heinrich VII. zurück. Nach Maltebrun soll zwar Bartholomeo Columbus sich zu spät dem Hofe vorgestellt, dann aber geneigtes Gehör gefunden haben; indessen war es zu spät, da Isabella von Spanien schon die Schiffe ausgerüstet hatte. England hätte also nur durch einen Schiffbruch, bei welchem Bartholomeo Columbus seine Habseligkeiten eingebüßt, die Entdeckung der neuen Welt verloren. Bartholomeo mußte nemlich sich in England mit Kartenmachen abgeben, bis er so viel verdiente, um mit Anstand bei Hofe erscheinen zu können. Durch dieses unerwartete Ereigniß des Ruhmes beraubt, wollte Heinrich der VII. doch von der gemachten Entdeckung Nutzen ziehen; er sandte deshalb den zu Bristol lebenden reichen Venetianer Cabot auf Entdeckungen aus. Dieser schiffte sich 1497 im Mai mit fünf Schiffen und seinen drei Söhnen ein, und schon am 24. Juni stieß er auf Land, dem er den Namen Bona Vista gab. Die Einwohner waren in Thierfelle gekleidet, auch sah er viele Hirsche, Habichte, Rebhühner, Adler und Bären. Er segelte bis 56° N. B. und bemerkte: daß sich die Küste gegen O. wende, deshalb gab er die Hoffnung auf, eine Durchfahrt durch dieses wilde Land nach einem civilisirten zu finden, kehrte um und fuhr an diesen Küsten südwärts bis Florida. Er nahm alles Land für England in Besitz, ohne zu wissen, daß er damit in der That Englands Kultur, Kunstfleiß, Ideen und Glück, in eine neue, zwar wilde, aber jeder Kultur fähige Gegend verpflanzte.

Überschauen wir am Schlusse dieser Periode das Gebiet der Erdkunde; so müssen wir erstaunen, welche Fortschritte der Menschengeist in diesem kurzen Zeitraume gemacht, welche Räume er zum Gegenstande seiner Forschungen erobert hat. Kaum wagte er sich 30 Jahre früher an die Küsten Afrika's hinab, die Durchseglung des Äquators galt für ein Wagestück, das nur der unternehmen könne, der gegen das höllische Feuer bereits seine Brust gestärkt und gestählt hätte; denn er fiel ja ohnehin unter der Linie ins Feuermeer. Diaz hatte das kühne Abenteuer bestanden und das Cap, den südlichsten Punkt Afrika's umsegelt, weiter folgte ihm seine Mannschaft nicht. Wie anders stand es um die Erdkunde 1520. Die Thore des Ozeans waren gesprengt, eine neue Welt entdeckt, die Küsten Amerika's von der Einfahrt in die Hudsonsbai bis 35° S. B., von europäischen Seefahrern besucht, und für ihre Mächte in Besitz genommen. Ja was noch mehr: ein neues westliches Indien war entdeckt, auf

Hispaniola, Cuba, Jamaika und Porto-Rico erhoben sich jungfräuliche Städte des civilisirten Europa. Von Yukatan bis zum 25° N. B. gehorchte ein Reich dem Statthalter eines europäischen Souverains, das noch vor wenig Jahren durch Blüte, Kultur, Bevölkerung und Macht, Spanien selbst weit überlegen war. Zwei Stücke brachten ihm Untergang, Mangel an Christenthum und Kanonen. Cortez regierte in Mexico, welches unglückliche Land ausersehen zu sein scheint, mit Menschenblut gedüngt zu werden. Peru war bereits erkundet, der Verderber nahte ihm. Noch größer ist die Umgestaltung der Erdkunde durch die Portugalen. Afrika umschifft, eine Reihe blühender Städte an der Ostküste sind unterjocht und Portugal tributbar. Der Meerbusen Persiens und das reiche Ormus gehorcht Befehlen aus Lisboa. Indien ist entdeckt, umschifft, untersucht. Das Land so vieler Fabeln enthüllt, und selbst der chinesische Drache blickt mit Scheu auf die kühnen Alleswager des Abendlandes. Nur ein Raum liegt noch unerleuchtet da, das Meer Indiens dehnt sich unermeßlich aus und von Veragua's Bergen schaute ein Balboa in die Unendlichkeit. Doch schon gähren die kühnen Ideen einer Umschiffung Amerika's im Kopfe kühner Adamssöhne, die jeder Erfolg zu neuen Abenteuern ermuntert. Noch ein Schritt und der Erdkreis ist enthüllt!

Achtes Kapitel.

Von Magellan bis Cook, 1520 bis 1767.

Als Nuñez Balboa den großen Ozean schaute, war den Blicken der Sterblichen der Erdball enthüllt. Es kam nun darauf an, die neue Unermeßlichkeit, welche sich aufthat, zu durchforschen, zu durchsegeln. Die Folgen für die Erdkunde sind dem entdeckten Ozean an Größe gleich. Glücklicherweise war das Zeitalter nicht arm an unternehmenden Köpfen. Das sechzehnte Jahrhundert war eine wahre Blütenzeit des Menschengeschlechts. Columbus hatte den Anstoß gegeben, und als wäre mit dem Aufschlusse des Ozeans jede Fessel des Menschengeistes gelöst worden, tauchte nun eine Masse großartiger Charaktere auf, wie sie nur selten in besonders ausgezeichneten Epochen, sich zusammenfinden. Auch unsere Zeit ist ein Jahrhundert der Aufregung und Gährung. Eine Masse großer Köpfe erhebt sich über die Gemeinheit, das Gemüthliche des 17. Jahrhunderts, ich möchte sagen: das Poetische, Romantische ist bei uns nur in der Poesie, wäh-

rend es dazumal im Leben selbst zu finden war. Cortez erkannte die Wichtigkeit der Entdeckungen im großen neuen Meere. Eine Verbindung beider Ozeane zu bewerkstelligen, nahm die Aufmerksamkeit dieses wahrhaft großen Mannes in Anspruch. Er erkannte die Stelle sehr wohl, welche das Geheimniß der Landenge neben der Halbinsel Yucatan enthielt. Kaum hatte er sich daher in Mexico festgesetzt, als er den Hafen von Acapulco im großen Ozeane zur Erbauung von Karavellen benutzte, um diesen Ozean zu durchsegeln.

Indem jedoch Cortez mit solchen Entwürfen sich beschäftigte, war man in Europa nicht müßig; und einmal geweckt, verfolgt der Menschengeist gerne jede Bahn, welche Ruhm und Ehre, Vortheile und Lebensgenuß verheißt. In Portugal befand sich ein Mann, der, wie einst Columbus, an eben demselben Hofe um Gunst und Brot solicitirte. Es war Ferdinand Magellan, der auch Magalhaens von vielen Schriftstellern geschrieben wird. Sein Name zeigt auf niederländische Abkunft, doch wird er einstimmig als portugalischer Edelmann aufgeführt. Er hatte unter dem großen Albuquerque in Ostindien gedient, und forderte für seine geleisteten Dienste, unter Verheißung künftiger, Belohnung. Man kannte den Geist nicht, der in dem Manne wohnte, und behandelte ihn als Projektmacher mit Verachtung. Entrüstet über diese unverdiente Zurücksetzung, ging Magellan nach Spanien, und erbot sich dem Beherrscher Spaniens, Kaiser Karl V., die von de Solis vergeblich in der La-Platamündung gesuchte Durchfahrt aus dem atlantischen in den stillen Ozean, aufzufinden. Eine Ursache, warum dieser Vorschlag am spanischen Hofe mit solcher Gunst aufgenommen wurde, war wol die Lüsternheit nach Ostindiens Schätzen. Es war ja des großen Columbus einziger Zweck, durch eine Fahrt nach Westen, ohne die von den Portugalen in Anspruch genommene östliche Schiffahrt zu benützen, nach Indien zu gelangen. Dieser Mann fand ganz wider seinen Willen Amerika zwischen sich und seinem Ziele liegen; ja er starb in der festen Meinung, das Ostende Asia's gefunden zu haben. Karl V. war ein feiner einsichtsvoller Herr, in ihm hatte sich die Schlauheit Ferdinands mit der gemüthlichen Natur der schönguten Isabella gepaart; er wußte zu beurtheilen, welche Vortheile aus einem Wege um Amerika erwachsen würden, und wie ihm dann die Welt im eigentlichsten Sinne offen stünde. Zwar ahnte man die Folgen keineswegs in ihrem ganzen Umfange, aber je weiter man gegen Westen segelnd vorwärts dringen konnte, desto mehr wendete sich der mit

Portugal abgeschlossene Vertrag, in welchem Spanien jeder Schiffahrt gegen Osten entsagte, zum Vortheile Spaniens; desto mehr verlor der schlaue Nachbar und Nebenbuhler die Vortheile dieses Vertrages. Magellan ward daher ohne Schwierigkeit in einen spanischen Admiral verwandelt, schloß mit dem Hofe vortheilhafte Bedingungen ab und stach mit fünf Segeln in die See.

Das Unternehmen war keineswegs etwas Geringes, sondern es gehörte der ganze Muth eines abgehärteten Seemannes dazu, um einen solchen Gedanken zu fassen, geschweige denn auszuführen. Die Erdkunde war noch keineswegs auf jene Stufe der Entwicklung, welche sie zu einer nützlichen Freundin und Gefährtin der Reisenden und Gebildeten gemacht hätte, gelangt. Sie war damals in demselben Zustande, in welchem die Geschichte vor Herodot war, eine Anhäufung von Sagen und Märchen, von Irrthümern und Hypothesen. Diese Märchen waren es, welche noch immer das Seevolk mit Grausen von den Geheimnissen des Ozeans erfüllten. Auch die Wissenschaft selbst war noch ein Kind, keineswegs ausgerüstet mit den Waffen, welche ihr nicht nur die Erde, sondern selbst des Himmels unermeßlichen Bau unterwerfen. Ein wohlausgerüstetes Brittenschiff führt mehr Instrumente, als in jener Zeit auf Erden vorhanden waren, nicht zu erwähnen ihre damalige Unvollkommenheit. Man suchte dem wackern Magellan so viel Blätter seines Kranzes als möglich auszuraufen, indem man vorgab: er habe auf einer Karte Martin Behaims, des in Portugal lebenden Kosmographen, die Meerenge von Patagonien verzeichnet gefunden. Selbst Zimmermann bringt noch diese Behauptung vor. Die Wahrheit ist: daß Martin Behaim, dessen Ruhm man sogar auf Columbus Kosten vergrößern wollte, weder das Dasein Amerika's noch viel weniger die Meerenge geahnt hat. Seine Karte, die vor mir liegt, ist sehr schätzbar, um den Standpunkt der Erdkunde zu seiner Zeit anzuzeigen. Sie enthält getreu alle Fabeln, mit denen man sich vor Columbus trug. Die Insel Zipango, St. Brandan u. s. w., welche sich alsobald an China und die von Marco Polo erwähnten asischen Inseln Großjava u. dgl. anschließen. Gesucht hatte de Solis die Meerenge, verzeichnet war sie aber damals auf keiner Karte. Es ist seltsam, daß man die Quelle der Celebrität Martin Behaims, dem von seinen wahren Verdiensten um die Erdkunde nichts entzogen werden soll, bisher nicht entdeckt hat. Sie liegt so nahe, daß ein Blick ins menschliche Gemüth sie uns offen darlegt. Martin Behaim war 1430

in Nürnberg geboren und starb zu Lissabon 1505. Er lebte daher in der Epoche, in welcher Schiffahrt und Entdeckung die Erdkunde zu bereichern anfing. Columbus und Magellan, hatten am portugalischen Hofe für ihre großen Entwürfe Freunde und Unterstützung gesucht; beide wurden schnöde abgewiesen, beide gingen nach Spanien, fanden was ihnen Portugal versagt hatte, und umgaben Spaniens Thron mit Glanz; während sie das Jahrhundert mit dem Ruhme ihres Namens erfüllten. In Portugal suchte bestrafte Scheelsucht und beleidigte Eitelkeit, auf eine vornehme Art den Vorwurf des nachbarlichen Glanzes von sich abzuwälzen. Was war natürlicher, als daß man das Verdienst der Entdecker zu schmälern, ja ihnen wol gar noch den Mißbrauch des Vertrauens aufzubürden suchte, indem man behauptete: alle realisirten Ideen seien von des berühmten Behaim Karte entlehnt worden. Die Dokumente liegen indessen vor, und Murr hat auf das gründlichste die Durchsichtigkeit des Mantels erwiesen, womit das beschämte Portugal in jener Zeit, seine der Welt gegebene Blöße zu decken suchte: oder vielmehr, hinter dem es den Grimm verbiß, den ihm die Größe des Nachbars verursachte.

Es war am 10. August 1519, als Magellan von Sevilla und am 20. September desselben Jahres, als er aus dem Hafen von St. Lucar in Spanien absegelte. Eine für die damalige Zeit bedeutende Flotte von fünf Schiffen, von denen jedoch das größte nur 120 Tonnen führte, folgte ihm mit einer Equipage von 236 Mann. Es war unter ihnen zwar mancher erfahrne Seemann, aber keine Matrosen unserer Tage, die an strenge Mannszucht gewohnt, dem Befehlshaber jede Untersuchung erleichtern. Eine Mannschaft für eine so gewagte Reise, mußte erst geworben und konnte nicht kommandirt werden. Man suchte nicht für Sold Gefahren zu bestehen, sondern entschloß sich einige Gefahren nur unter der Bedingung zu bestehen: daß sie Schätze, Würden und — die Plünderung ferner Nationen zum Ziele hätten. Noch ein Hinderniß trat Magellan entgegen: er durfte sich ja nicht zu schnell westwärts wenden, weil er vermeiden mußte, die päpstliche Demarkationslinie zu früh zu durchschneiden, indem ihm sonst eine vertragswidrige Fahrt nach Osten, die größte Gefahr gebracht hätte. Er steuerte also nach Berührung der Canarien gerade südwärts dem Gleicher zu; von der Strömung nach Amerika's Küsten getrieben, begann er nun diese Fahrt längs diesen Küsten nach Süden. Windstillen hielten den schnellen Lauf der Schiffe auf; und die Untersuchung jeder

Bai und jeder Bucht Brasiliens, um die etwa vorhandene Durchfahrt nicht zu verfehlen, machte: daß er erst am 12. Jänner die 1520
ungeheure Mündung des La Plata erreichte. Untiefen und Süße des Wassers überzeugten ihn jedoch gar bald, daß er sich keineswegs in einem Meerarme, sondern im Entleerungskanale eines ungeheuren Flußgebietes befinde. Man segelte nun bis zum 40° südl. Br. hinab, und gelangte am Ende des südlichen Sommers, den 31. März, in den Hafen von St. Julian, wo Magellan zu überwintern beschloß. Ein Winter unterm 40° südl. Br. in der Wasserhalbkugel, ist einem solchen unter 60° in der Landhalbkugel nicht unähnlich, und Magellan nebst seiner Mannschaft fühlte die ganze Strenge desselben. Es schien, als hätten sich die Geister des Südens, welche der Thore zum unermeßlichen Reiche der Thetis warten, gegen den kühnen Seefahrer verschworen. Stürme suchten den Waghals selbst im sicher geglaubten Busen Patagoniens heim. Sein Schiff scheiterte, nur sein Muth und seine große Seele, womit er, während der Rettungskahn die Furchtsamsten in Sicherheit brachte, bei den noch nicht geretteten in der größten Gefahr zurückblieb, rettete Mannschaft und Unternehmen. In Folge der Winterstrapaze, welche die Spanier nach Verlust des einen Schiffes zu bestehen hatten, empörten sich noch drei andere Schiffe. Sie wollten dem gefährlichen Anschlage eines tollkühnen Abenteurers sich nicht aufopfern, und beschlossen nach Spanien, Magellan verlassend, zurückzukehren. Magellan entdeckte dieses Komplot, trat wie ein Racheengel unter die Verschwornen, dämpfte durch Entschlossenheit und Strenge die Empörung. Vier der Rädelsführer werden an die Mastbäume gehenkt. Mendoza auf seinem Schiffe niedergehauen und geviertheilt, Quesada zu derselben Strafe verurtheilt, Juan de Carthagena aber, den als Bischof von Burgos, sein Rang zum Tode zu verurtheilen verbot, ward nebst dem Kapitän des Schiffes an Patagoniens unwirthliche Küste ausgesetzt. Hierauf erklärt er, bis zum 75° südl. Br. die Küste untersuchen zu wollen, haut eigenhändig die Ankertaue entzwei und segelt nach Süden.

Es war am 21. Oktober, als der kühne und entschlossene 1520
Mann am Tage der heil. Ursula und ihrer 11000 Jungfrauen, das südlichste Vorgebirg des Festlandes von Amerika, hinter welchem die Einfahrt in die Straße nach dem großen Ozeane lag, erreichte. Das Cap heißt eben darum Virgines, das Jungfrauencap. Er dublirte das Vorgebirg und fuhr in die Straße ein, wo es in Folge eines neuen Aufstandes einem Schiffe ge-

lang, auszureißen und nach Europa zurückzukehren. Zwanzig Tage lang segelte nun Magellan mit seinen drei Schiffen durch die von Klippen und Stürmen gefährlich gemachte Straße und gelangte vor dem Cap Vittoria, beinahe mitten in der Straße vorbei, nach dem westlichsten, dem erwünschten Vorgebirge, Desiré genannt. Es war am 28. November 1520, als der entschlossene Mann die Straße, welche seinen Namen trägt, hinter sich, den großen Ozean vor sich, in diesen einfuhr. Man denke sich das Wonnegefühl des Mannes! Er hatte gelebt, und gehörte in dem Augenblicke der geringen Anzahl glücklicher Sterblicher an, welche mit voller Befriedigung aus dem Leben scheiden können. Mehr zu erreichen würde die Schranken der Menschheit überschreiten, dieses verhindert aber die ehrwürdige Nemesis, welche auch das größte Glück des Sterblichen mäßigt, damit er nicht wie Niobe, die Unsterblichen reize. Der Ozean erstarrte ob der unerhörten Kühnheit des dreifach gepanzerten Mannes, der es wagte, auf schwachem Brete seiner Unermeßlichkeit zu trotzen, seine Wogen zu bändigen. Das stürmischste, gefahrvollste Meer unsers Planeten gab sich überwunden, und trug durch drei Monate und zwanzig Tage den Wagemann ruhig auf seinem Rücken. Doch das Glück war erschöpft, das stille Meer bekannte sich still für überwunden, aber der Raum war größer als man je geträumt hatte. Mangel riß auf den Schiffen ein, Krankheiten brachen aus, viele von der Mannschaft starben und wurden von dem Ozeane verschlungen. Wind und Wetter begünstigten die Fahrt, aber was gewiß seltsam erscheinen muß: trotz dem, daß der ganze Ozean mit größern und kleinern Eilanden beinahe übersäet ist, führte ein eigenes Geschick die Schiffe durch die ungeheure Wasserfläche, ohne daß sie, außer zwei unbewohnten Inseln nordöstlich von Otahiti, auch nur eine Klippe berührt hätten. Magellan nannte diese Inseln, welche ihm keine Erquickung gewährten, die Unglücklichen (Desvanturadas). Endlich am 21. März war der weite Weg zurückgelegt, noch sollte ein Sonnenblick den Abend des Seefahrers nach stürmischem Lebenstage erheitern. Er landete auf einer Reihe schöner fruchtbarer Inseln, deren mehre hundert die Hand Gottes, als eben so viele Paradiesgärten in den weiten Wasserspiegel hingepflanzt hat. Es waren die Ladronen oder schönen Marianen, unter diesen die schöne Insel Gualan, auf welcher man landete. Hier fand man ein gebildetes Naturvolk, wegen dessen wir auf unser Gemälde von Australien verweisen; die Kranken genasen, die Ausgehungerten wurden erquickt. Nach einigen

Tagen entdeckten sie nun auch den so wichtigen und großen Archipel der Philippinen, und stiegen am 30. März zu Magindanao ans Land. Später entdeckte man die Molukken, unter anderm die Insel Zebu und gleich daneben die kleine Insel Matan.

Wunderbar war der Eröffner des großen Ozeans allen Gefahren entronnen, er hatte die Elemente gebändigt, seine Mannschaft, die oft wilder als jene war, im Zaume gehalten; jetzt war er nahe daran, die Früchte seiner Mühe und Gefahren zu ernten, doch so viel wird dem Sterblichen nicht beschieden. Am 2. April 1521, an einem Sonnabend, landete Magellan mit einer Anzahl seiner Männer, um einem Häuptlinge der Insel Matan beizustehen in einer Fehde. Ein vergifteter Pfeil traf Magellan und zwang ihn mit den Seinen zum Rückzuge. Die Indier folgten, kämpften wacker und warfen sich auf Magellan, den sie mehrmals verwundeten und endlich durch einen Hieb in den Schenkel zu Boden warfen. Nun stürzten alle auf ihn, der noch einige Mal sein Angesicht nach den Seinigen wandte, die sich vergebens, alle verwundet, ihm Hülfe zu bringen bestrebten. Nicht einmal sein Leichnam konnte gerettet werden; und so hatte der große Seefahrer unter vielen andern Ähnlichkeiten in Charakter und Geist mit seinem Nachfolger Cook auch diese, daß er beinahe unter derselben Parallele, auf dem höchsten Gipfel seines Glücks, von den Händen der Wilden umkam. Ein Augenzeuge, Pigafetta, dem wir den Bericht über Magellans Reise verdanken, ruft hier aus: „Sein Ruhm wird aber seinen Tod zu Schanden machen! Er war mit allen Tugenden ausgerüstet, er zeigte allezeit und mitten unter den größten Widerwärtigkeiten eine unbezwingliche Standhaftigkeit. Auf der See verurtheilte er sich selbst zu noch bei weitem größeren Entbehrungen, als die Mannschaft ertrug. Er war mehr als alle andere in der Kenntniß geographischer Karten bewandert und hatte die Schiffahrtkunst vollkommen inne, welches er auch durch seine Reise um die Erde bewies, die keiner vor ihm gewagt hatte.“ Diese Vorhersagung ist in Erfüllung gegangen, und Magellan hat seinen Ruhm nicht zu theuer mit dem Leben erkauft. Wer an eine große Idee nicht sein Leben zu wagen versteht, ist nicht geeignet, sie auszuführen; wem aber letzteres gelingt, wird selbst durch Verlust des erstern den Neid der Nachwelt erregen! — Von Magellans Expedition kehrte auf dem Wege um das Vorgebirg der guten Hoffnung, nur ein Schiff, Vittoria mit 18 Mann, unter ihnen Pigafetta, von Sebastian Cano ge-

führt, am 6. September 1522 nach dem Hafen von St. Lucar in Spanien zurück.

Die erste Weltumseglung war vollendet, der Erdkreis enthüllt, und der Mensch erkannte zum erstenmal den Schauplatz seines irdischen Wirkens im ganzen Umfange. Diese Erdumseglung hatte im Ganzen 1120 Tage gedauert. In unsern Tagen kann eine ähnliche Fahrt, bei günstigen Umständen wol in 200 Tagen ausgeführt werden. Nichts ist dem Sterblichen zu schwer! und der Hauch seines Schöpfers, der ihn zur lebenden Seele machte, bezwingt auch wol die Widerspenstigkeit der Elemente.

Um dieselbe Zeit segelte auch Mendez Pinto von Lissabon aus nach Ostindien, durchsegelte den indischen Archipel, gelangte bis China, und erweiterte die Erdkunde. Auch ist noch zu bemerken, daß die Wissenschaft bei Magellans Fahrt um die Erde zur Kenntniß des Verlustes von einem Tage, während einer Erdumseglung gelangte. Die Schiffmannschaft zählte nemlich bei ihrer Ankunft zu Lucar den 5. September, während in ganz Spanien der 6. gerechnet wurde. Was jetzt leicht zu erklären ist, war es dazumal keineswegs und gab zu den verschiedensten Hypothesen Anlaß, die wol eben so abenteuerlich lauteten, als das Gesetz der Schwerkraft, das sich noch immer trotz seiner Abenteuerlichkeit in der Physik behauptet. Man hat indessen zu eben der Zeit an Ptolemäus Erdumfang schon seit Jahrhunderten geglaubt. Die Erdumseglung Magellans, denn seinen Namen muß sie führen, wenn sie auch nicht von ihm vollendet wurde, belehrte endlich über den wahren Umfang unsers Planeten, und zeigte, daß ihn Ptolemäus zu klein, Eratosthenes zu groß angenommen hatte. Man bestimmte nun den Grad zu 15 Erdmeilen von 600 Stadien, und den ganzen Umfang des Äquators zu 216000 Stadien oder 5400 Erdmeilen. Die Erde hatte der bis dahin allein herrschende Ptolemäus verloren, trotz seiner großen Verdienste um die Erdkunde. Was hätte ihm auch sei..e längere Herrschaft genützt, da er von irgend einem Stern herab, im Anblicke der Harmonie der Sphären, schon längst seinen Irrthum selbst eingesehen hatte. Das Jahr 1520 bis 24 war jedoch für die Erdkunde der Wendepunkt ihres Daseins und Lebens als Wissenschaft, denn nicht nur auf Erden verloren die alten Geographen ihren Ruhm, auch die Herrschaft des Himmels ward ihnen entrissen.

Volle vierzehnhundert Jahre hatte sich Ptolemäus als unumschränkter Herrscher im Himmel und auf Erden behauptet, da wurde am 19. Jänner 1472 in Thorn ein Knabe geboren, der auf einmal nicht nur die unumschränkte Herrschaft des alten

Griechen erschüttern, sondern die ganze Menschheit von einem uralten Irrthume befreien und sie zum erstenmale die Harmonie der Welten schauen lassen sollte. Nikolaus Kopernikus bildet den Wendepunkt auch in der Geschichte der Erdkunde. Die Erdkunde fängt erst von ihm an, diesen Namen zu verdienen. So wie alles seine Blütenzeit hat, so können wir den Übergang aus dem 15. in das 16. Jahrhundert die Blütenzeit der Geographie oder Erdkunde nennen; wir sehen die Frucht reifen, mit dem Bangen vor ihrer Verkünstlung und Fäulniß. — Sonderbar genug traf es sich, daß während Magellan durch seine kühne Fahrt nach Westen, die Vittoria an den Auslaufpunkt zurückführte, denn es war seine Idee, welche sie auch nach seinem Tode heimleitete; daß, sage ich, während ein kühner Mann die Kugelgestalt der Erde praktisch erwies, ein kühner Denker die Ordnung des Himmelsraumes enthüllte, die Harmonie der Sphären ergründete, und damit plötzlich die Binde vom Angesichte der Menschen riß. Die Jahrtausend lange Verblendung einer ganzen Menschheit war vernichtet. Es gehört in der That nicht weniger Muth dazu, die Menschheit über einen so alten umfassenden Irrthum zu belehren, als Stürme und Gefahr trotzend den Erdkreis zu umsegeln. In einer Geschichte der Erdkunde ist die Entdeckung der Harmonie der Sphären ein zu wichtiges Ereigniß, als daß wir nicht etwas dabei verweilen sollten.

Von Homers Weltteller auf dem Ozeane schwimmend, von den indischen Phantasmen wollen wir gar nichts sagen; bis zu Ptolemäus war allerdings ein weiter Weg. Bedenkt man, wie vieles zusammenwirken mußte, bis alles zur großen Entdeckung des Kopernikus vorbereitet war, so müssen wir bekennen, daß des Ptolemäus System der Erdkunde, dem menschlichen Scharfsinne damaliger Zeit, sehr viele Ehre machte. So leicht es ist, eine große Idee, ist sie einmal ausgesprochen, zu fassen; so schwer ist es, dieselbe zu finden. Ptolemäus läßt das Himmelgewölbe eine Hohlkugel sein, welche sich um die Erde als Mittelpunkt und gleichsam als Stativ, alle 24 Stunden in einem schiefen Kreise herumbewegt. In mehr oder minder großer Entfernung von der Erde spazirt der Mond, der Merkur, die Venus, dann die Sonne, sodann der Mars, Jupiter und der Saturn. Nach diesen Körpern folgte das Firmament der Fixsterne, zwei Krystallsphären und endlich die Urkraft; der Newton'schen Schwerkraft nicht unähnlich, ein *deus ex machina*, welcher die ganze Maschine drehte. Es war dieses das älteste System der Welt, ganz auf den Schein des Anschauens gegründet. Man half sich bei den

Schwierigkeiten, welche sich bei Erklärung mancher Erscheinungen darboten, wie noch heuzutage, mit Hypothesen; die nicht um ein Haar toller waren, als wenn man uns die Bewegung des Lichts erklären will und weiß macht: der Stern, dessen Lichtstrahl uns so lieb vom Himmel herab anschaut, sei schon vor 10 bis 20tausend Jahren erloschen. Es mußte daher der Menschengeist alle seine Strahlen concentriren, um in einer erhabenen Seele den Lichtgedanken des Weltenbaues zu gebären. Diejenigen, welche so gern an fremden Lorbern nagen, haben zwar auch dem erhabensten Denker seines Jahrhunderts, dem wahren Wohlthäter seines Geschlechts, seinen Kranz zerzausen wollen und behauptet: Kopernikus habe in den Alten gefunden, und in den Schriften der Pythagoräer gelesen: wie sich die Erde durch eine tägliche Bewegung um die Achse und eine jährliche um die Sonne ergehe. Schon die Egypter hätten ja die Bewegung des Merkur und der Venus um die Sonne behauptet. Kopernikus selbst hätte daher nichts zu thun, als so schnell wie wir unsere Bücher von Messe zu Messe in die Welt senden, sich mit dem Mantel und Bart Pythagoras, dieses Sündenbockes so vieler literarischen Bönhasen, zu schmücken gehabt, und so sein Werk einer neuen Weltordnung auf die Leipziger Messe zu senden. — Jedem seinen Ruhm! Der große Mann hat sein System aus seiner klaren Seele genommen, hat es mit seinem mühevollen Leben errungen und bezahlt, ihm brenne ein ewiges Licht auf seinem Grabe als Symbol der Klarheit, welche sein heller Geist über den Sphären genießt. Sein Jahrhundert, seine Zeit war es, welche ihn reifte, in ihr muß der Same seiner großen Idee gesucht werden. Eine allgemeine Aufregung der hellsten Geister fand bei dem Übergange der Menschheit aus dem 15. in das 16. Jahrhundert statt. Nach langer Nacht hatten in der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts, die Wissenschaften den ersten Lichtblick in die lange Mitternacht der Menschheit geworfen. Die Portugalen hatten ihre Entdeckungen begonnen, von der Enthüllung des Erdkreises hofften die bessern Geister ein Erwachen, eine Auferstehung der Menschheit zum neuen Morgen. Glücklicherweise hatte auch der Pöbel ausgeschlafen, und verband sich gerne, schätze- und beutesüchtig, mit den Hoffnungen der Edlen. Je weniger das Zeitalter nach Außen Befriedigung oder Lockung zur Thätigkeit bot, desto mehr suchten ausgezeichnete Seelen im Innern Licht, Raum und Kraft zu gewinnen. Jene Wissenschaften also, welche den meisten Werth an sich selbst haben, und in allen finstern Momenten das Nepenthe der Bessern waren, Selbstbe-

schauung, geheime Wissenschaften, Naturforschung in Verbindung mit religiöser Spekulation, Mathematik als Schlüssel zu den Geheimnissen der Geisterwelt; dieses waren die Beschäftigungen lebhafter Geister, wohlorganisirter Menschen jenes Zeitalters, die der Außenwelt satt, im Innern der Klostermauern sich eine eigene Welt schufen. Eine der reingestimmtesten, bescheidensten und innigsten Seelen war auch unser Kopernikus. Er promovirte in Krakau als Doktor der Medizin, die dazumal ihrer wesentlichen Bestimmung gemäß, die große Sphäre der gesammten Naturwissenschaft umfaßte. Von Krakau begab er sich nach Italien, wo er in Bologna, damals der Sitz und Brennpunkt der Wissenschaft, Astronomie eifrig studirte, in Rom eine Professur verwaltete, und mit Anfang des neuen Jahrhunderts nach seiner Heimat zurückkehrte. Sechs und dreißig Jahre widmete er den tiefen Studien seines gefundenen Geheimnisses des Weltenbaues. Statt anmaßend das bisher geglaubte umzustürzen, unterwarf er den kühnen Gedanken, das geistige Eigenthum seines Daseins, den Geisteserwerb seines Lebens, immer neuer Prüfung. Nur auf Zureden vieler seiner Freunde entschloß er sich, seine Schrift: *de revolutionibus orbium coelestium*, in Nürnberg dem Drucke zu übergeben. Auf seinem Todtenbette empfing er das erste Exemplar seiner Schrift. Er hatte genug gelebt, sein Engel führte seinen Geist zum Schauen des Gedachten.

Die Sonne steht still im Mittelpunkte. Alle Planeten bewegen sich in schiefen Bahnen um die Sonne, indem sie sich um ihre Achse drehen. Auch die Sonne und die außerhalb ihres Systems befindlichen Fixsterne, bewegen sich um ihre Achsen. Aus diesen Sätzen erklärt sich die Harmonie des ganzen Weltsystems. Es ist daher sehr ungegründet, ja widersinnig, wenn man die kleine, in Bezug zu den übrigen Himmelskörpern unbedeutende Erde, zum Mittelpunkte des Weltsystems machen will, und sich das Weltall als Trabant eines Sternes von so geringer Größe denkt. Noch viel weniger lassen sich aus dem ptolemäischen Systeme die vielen Erscheinungen, welche aus dem Umlaufe der Gestirne hervorgehen, erklären. Nach dem neuen Systeme ist alles in natürlichem Einklange. Die Erklärungen des Kopernikus sind so einleuchtend, so einfach und faßlich, daß es der Welt wie Schuppen von den Augen fiel. Was auch der eigensinnige, eitle Tycho de Brahe gegen seine eigne Überzeugung vorbrachte; die größten Geister jener Zeit und aller spätern Zeiten, erkannten mit Dank die Verdienste des erstern.

Wie die Entdeckungen des Columbus, so hatten die des Kopernikus, für die Kenntniß und wissenschaftliche Bearbeitung der Erde, die größten und schönsten Folgen. Nicht mehr fremd steht der Mensch da im weiten Weltenraume; er ist der Sohn des Hauses!

Von dem Jahre 1520 an wurden nun eigentliche Entdeckungsreisen mit Erfolg unternommen, durch die Wissenschaften unterstützt und gekrönt. Neon sah endlich eine Dämmerung über die Finsterniß, in welcher sich der Erdball befand, aufgehen. Die Scheu vor dem Ozeane fing, besonders seit dem bekannt gewordenen Berichte Pigafetta's von der Fahrt des Magellan, abzunehmen an. Die Märchen von den Seeungeheuern, von den gefährlichen Windstillen, von Abgründen und Magnetbergen, fingen ihre Autorität in der Phantasie der Matrosen zu verlieren an. Man blickte nun mit Sehnsucht in den weiten Ozean hinaus, als die Arena, auf welcher man täglich eine Unzahl von Abenteurern, Ruhm und Reichthum erwerben sah. Mit der eigentlichen Gestalt und Größe des Erdballs kannte man nun wenigstens den Raum, innerhalb dessen neue Entdeckungen zu suchen und zu machen waren. Schon oben erwähnten wir des seltsamen Zufalls, nach welchem Magellan nach Durchseglung der Magellanstraße, gerade diejenige Richtung verfolgte, welche ihm die wenigsten Entdeckungen neuer Länder gewährte. Nahm der große Mann, von Südamerika an, seine Richtung in gerader Linie, statt sich so stark nordwärts zu halten, westwärts der Heimat zu: weder Neuseeland noch Neuholland nebst vielen andern der wichtigsten Entdeckungen konnten ihm entgehen. Die Fahrt Magellans und seine Richtungstraße blieb für seine Nachfolger mit der Weltumseglung lange die Richtschnur, und verhinderte den Erfolg ihrer Reisen.

Doch es ist Zeit nach Amerika zurückzukehren und die Entdeckung dieses Welttheils etwas genauer wieder ins Auge zu fassen. Der große rastlose Cortez richtete nach Eroberung Mexiko's seine Blicke sogleich auf Ostindien. Der Hafen von Acapulco ward gewürdigt und durch eine Mühe von 25 Jahren
1522 wurden die Küsten des Südmeeres untersucht, Californien entdeckt und der damals perlreiche Meerbusen von Californien befahren und Mare Vermejo, auch Meer des Cortez benannt. Diese Küste wurde für Spanien nach Anlegung der Kolonie auf den Philippinen, deren Hauptstadt Manilla war, von großer Wichtigkeit. Die zu Acapulco neu angelegte Kolonie auf Manilla eröffnete einen Verkehr, der im Welthandel von der größten Bedeutung wurde.

Die glücklichen Erfolge so mancherlei Art, spornten immer wieder aufs Neue zu Unternehmungen an, weckten immer neue, kühne Waghälse zu verzweifelten Abenteuern auf, bei denen sich zwar die leeren Räume des Erdglobus immer bestimmter ausfüllten, aber die Menschheit die Ehre der Einregistrirung ihrer Wohnplätze in die Erdkunde mit ihrem Blute bezahlte.

Peru's Entdeckung und Eroberung 1523 u. flg.

Als Nuñez de Balboa den großen Ozean gesehen hatte, begann die Landenge von Darien und der Hafen von Panama der Punkt zu werden, auf den alle unternehmenden Abenteurer sowol ihr Augenmerk als ihre Entdeckungs- und Eroberungsplane richteten. Lange Zeit hindurch mißlangen die meisten derselben und von den mißlungenen Unternehmungen nach der sogenannten Tierraferma, liefen nur traurige Berichte ein. Indessen fanden sich endlich doch drei Männer, welche einen wohlüberlegten Plan auf weitere Entdeckungen und Eroberungen gründeten, dieses waren Franz Pizarro, Diego Almagro und Hernando de Luque. Was rohe Kraft, mit Schlauheit verbunden, bei gänzlichem Mangel alles Edelmuthes und alles Gefühls für das Ewige und Schöne vermag, hat der verworfene Pizarro, eine der gewaltigsten und gemeinsten Seelen, die je in das Rad der Weltgeschichte eingegriffen haben, gezeigt. Der Bastard eines Edelmanns mit einer gemeinen Weibsperson, war er in der tiefsten Erniedrigung ohne alle Erziehung aufgewachsen. Er hütete in seiner Jugend die Schweine. Mit der Feuerseele, welche Kindern der Liebe eigen zu sein pflegt, ohne jedoch den romantischen Anstrich der Bonhomie, der ihnen sonst gewöhnlich aufgedrückt ist, zu besitzen, riß er sich von dem niedrigen Geschäfte gewaltsam los, wurde Soldat, diente in Italien und segelte nach Amerika. Hier that sich Pizarro durch sein wildes Feuer und seine listige Schlauheit, welche der Vater der Lügen selbst in keinem größern Grade besaß, bald hervor. Seiner Kühnheit, Unerschrockenheit und seiner rücksichtlosen Thätigkeit gelang jeder Auftrag, der ihm zu Theil wurde. Sein Schicksal hatte ihm große Menschenkenntniß und Gewandtheit in Geschäften verschafft, so daß er wol wagen durfte, beide zu lenken. Almagro war ebenfalls ein Bastard, im Lager aufgewachsen, stand an Energie wol dem Pizarro nach, übertraf ihn jedoch sehr weit an Seelenadel, an Großmuth und Redlichkeit. Almagro hatte ein eben so großes Übergewicht an Herz als Pizarro an Kopf, indessen wird in der Welt Letzterer immer das Erstere

überflügeln. De Luque war Geistlicher in Panama, und besaß, was den beiden abging, nemlich Geld, das er noch zu vermehren wünschte. Diese drei Männer verbanden sich mit einander, um eines der größten Reiche der damaligen Welt umzustürzen und zu vernichten. Pizarro, als der ärmste, wollte die Gefahr der Anführung des auf Entdeckung ausgerüsteten Schiffes, Almagro nöthigenfalls die Nachsendung des Proviants und neuer Truppen, de Luque aber die Bewachung der Interessen in Panama übernehmen. Seltsam genug wurde der Bund zum blutigen Verderben einer ganzen großen Nation, durch das Abendmal des himmlischen Fürsten des Friedens und Erbarmens, besiegelt. Mit 112 Mann segelte Pizarro auf einem ziemlich klei-
1525 nen Schiffe am 10. November von Panama aus. Er hatte die unglücklichste Jahrzeit gewählt, in welcher den mit dem Klima des Ozeans unbekannten Spaniern, der Wind geradezu entgegen war. Durch siebenzig Tage herumgeworfen, fand er nur dürre, unfruchtbare Küsten, Sümpfe, muthige Eingeborne und Krankheiten. Nach vielen Mühseligkeiten mußte Pizarro froh sein, die Perlinsel zu erreichen, daselbst seine Mannschaft auszuschiffen und von Almagro Verstärkung und Hülfe zu erwarten. Dieser war ihm mit siebzig Mann nachgesegelt, hatte seinen Lauf gerade nach Süden genommen, wo er seinen Gefährten zu finden hoffte, drang bis zum St. Juanflusse in Popayan vor, wo er ein unglückliches Gefecht mit den Eingebornen bestand, ein Auge verlor, und froh sein mußte, sich auf dieselbe Insel zu retten. Hier trafen nun durch Zufall beide Abenteurer zusammen, tauschten die Erzählung ihrer Schicksale aus, und durch Almagro's Bericht von der bessern Ansicht des Landes in Popayan ermuthigt, beschlossen sie neue Versuche zu ihrem Glücke zu machen.

Nur mit Mühe gelang es, unter den durch Pizarro's Unglück mißtrauisch gewordenen Spaniern, dem nach Panama zurückgekehrten Almagro, eine kleine Zahl neuer Mannschaft zusammenzuwerben. Mit dieser kleinen Zahl wagte Pizarro eine neue Unternehmung, und landete nach Mühseligkeiten aller Art, unter ein Grad S. B. im Hafen von Tacamez an der Küste von Quito. Hier fand man, was man suchte, ein reiches, civilisirtes, die Plünderung lohnendes Volk. Mit der geringen Anzahl geschwächter Mannschaft wagte es selbst der tollkühne Pizarro nicht, in ein so volkreiches Land einzudringen. Er zog sich auf die Insel Gallo zurück, und sandte Almagro nach Panama, um zur Eroberung des reichen Landes, an dessen Dasein

nicht mehr gezweifelt werden konnte, hinreichende Mannschaft zu werben. Almagro fand in Panama, bei dem indessen neu angekommenen Statthalter Pedro de Rios schlechte Aufnahme, die Werbung neuer Truppen wurde ihm untersagt und ein Schiff abgesandt, welches auch Pizarro und seine Gefährten zurückführen sollte. Pizarro, von seinen Freunden vorläufig von dem Stande der Dinge unterrichtet, weigerte sich standhaft, dem Statthalter zu gehorchen, und ermahnte seine Truppen bei ihm zu bleiben und der Gefahr zu trotzen. Endlich zog er mit dem Schwerte in dem Sande eine Linie mit der Aufforderung, daß alle, die an seinem Glücke zweifelten, hinübergehen sollten. Nur die ominöse Zahl von dreizehn Männern hielt bei ihm aus. Mit diesen dreizehn Mann, faßte Pizarro auf der Insel Gorgona Posto, welche ihnen, da sie weiter vom Festlande abliegt, mehr Sicherheit gewährte. Während dem waren die Freunde in Panama so thätig, daß der Statthalter endlich ein kleines Schiff abschickte, um jene zurückzuführen. Wirklich war die Verzweiflung bereits auf Gorgona so hoch gestiegen, daß man sich entschlossen hatte, sich lieber auf einem Flosse dem Weltmeere anzuvertrauen, als länger auf dieser unwirthbaren Insel zu bleiben. Die Ankunft des Schiffes gab jedoch neuen Muth, man beschloß, die Unternehmung nicht fahren zu lassen, und segelte nach Süden. Diesmal krönte das Glück den Muth, und sie landeten am zwanzigsten Tage nach ihrer Abfahrt von Gorgona, zu Tumbez. Die Erdkunde wurde durch diese Expedition in der That bereichert, man war an der amerikanischen Küste bis über 3° S. B. hinabgekommen und hatte nicht nur einen civilisirten Staat, der in mancher Hinsicht das Mutterland übertraf, entdeckt, sondern auch die Überzeugung gewonnen, daß Cortez Glück die Reichthümer Amerika's nicht erschöpft habe. Tumbez war eine bedeutende Stadt, durch einen prächtigen Tempel und den Palast eines Incas ausgezeichnet. Reichthum und Kultur, anständige Kleidung und Hausthiere erweckten hohe Begriffe von dem amerikanischen China; man war an Peru's Küste gelandet. Indessen wagte es Pizarro nicht, mit einer so geringen Handvoll Leute ein mächtiges Reich anzugreifen. Man kreuzte also an den Küsten, knüpfte überall friedlichen Verkehr an, kundschaftete das Land aus, suchte Llamas und Proben der Reichthümer des Landes zu erhalten und kehrte mit diesen Schätzen bereichert nach Panama zurück.

Alles dieses war jedoch vergebens; dem Statthalter von Panama konnte keine Einwilligung zu einer Expedition gegen

Peru abgelockt werden, denn er wandte nicht ohne Grund ein: daß ein Unternehmen gegen ein so mächtiges Reich, seine noch schwache Statthalterschaft entvölkern und zu Grunde richten würde. Im Rathe der drei verbündeten Abenteurer, die seltsamste Allianz zum Sturze eines großen Reiches welche die Weltgeschichte aufweist, wurde daher beschlossen: Pizarro sollte nach Spanien um Vollmachten gehen, für sich die Statthalterschaft, für Almagro die Unterstatthalterschaft, und für Luque das Bisthum Vallades, in dem zu erobernden Staate verlangen. Pizarro langte glücklich in Spanien an; dem Luque verschaffte er die Würde, welche ihm keinen Eintrag that, Almagro aber betrog er, indem er ihm nur die Kommandantenstelle der Festung, welche zu Tumbez angelegt werden sollte, mitbrachte. Er selbst war zum Adelantado mit aller Bürgerlichen- und Militärgewalt ernannt. Er sollte unabhängig von der Statthalterschaft von Panama sein und 200 Seemeilen südwärts vom St. Jagofluſſe alles Land, das er erobern würde, beherrschen, Offiziere ernennen u. s. w. Solche Bewilligungen kosteten dem spanischen Hofe in einem Lande, das erst in der Entdeckung seufzte, nichts, eiferte aber den Muth der Abenteurer an, und wurden, wenn sie Bedeutung erhielten, schon schmal genug, und bis in den schwärzesten Undank ausartend, zugeschnitten. Indessen war Pizarro's Kredit und Vermögen so gering, daß er kaum im Stande war, die Hälfte der Mannschaft, die er sich verpflichtet hatte, und die sich auf 250 belaufen sollte, anzuwerben; und er mußte seine Abfahrt mit größter Eile und insgeheim bewerkstelligen, um der Untersuchung der Beamten zu entgehen, die auf die Erfüllung der eingegangenen Verbind-
1529 lichkeiten zu sehen hatten. Um diese Zeit war Cortez nach Spanien gekommen, Pizarro hatte mit ihm eine Zusammenkunft, und wurde mit Geld unterstützt. In Panama angelangt, fand er Almagro höchst entrüstet über seine Treulosigkeit; Luque, der über die Erlangung seiner Wünsche höchst vergnügt war, stiftete aber Versöhnung, wozu Almagro's edles Gemüth zu seinem eigenen Schaden leicht zu bewegen war.

Im Februar war endlich die Expedition bereit, an die Küsten Peru's abzugehen. Die ganze Macht, welche bestimmt war, das Reich der Inkas, eine babylonische Kolonie, zu stürzen, bestand aus drei kleinen Schiffen mit 180 Mann, unter ihnen 36 Seeleute mit hinreichender Munition. Indessen hatten die Spanier die fixe Idee ihrer Unüberwindlichkeit in der Brust, welche im Kriege eine Armee werth ist. Bekannt jetzt

mit dem günstigen Zeitpunkte der Abfahrt, mit dem Meere und allen Gefahren, segelte Pizarro in dreizehn Tagen an die Küsten Peru's. Almagro blieb in Panama und suchte Mannschaft zu werben, um sie später nachzuführen. Indessen waren die Winde zuwider und nöthigten Pizarro in der Bai St. Matthäus, weit nordwärts von Tumbez, zu landen. Er setzte seine Mannschaft ans Land und hatte einen sehr beschwerlichen Zug längs der Küste zu bestehen. Die armen Peruaner mußten das Schicksal gewaltig erzürnt haben, da es ihnen statt eines Eroberers wie Cortez, der, hätte er geduldige Peruaner gefunden, gewiß seine Zwecke mit weniger Blut erreicht hätte, einen Scharfrichter sandte. Dem wilden Pizarro fiel es gar nicht ein, sich in das Vertrauen der Bewohner Peru's durch Milde einzuschmeicheln. Mord und Plünderung war die Losung, mit welcher er die Küste verheerte und sich selbst Mangel und Noth bereitete. Am 14. April 1531 1531
erreichten sie die Landschaft Coaque, überfielen den Hauptort, plünderten und raubten goldene und silberne Gefäße, deren Werth sich auf dreißigtausend Pesos belief, ohne eine ungeheure Beute, über die sogar die unersättlichen Spanier erstaunten. So gelangte er bis in den Hafen von Guayaquil, ohne Widerstand zu finden. Hier galt es jedoch die Insel Puno zu erobern, welches sechs Monate Zeit kostete, da sie stark bevölkert und tapfer vertheidigt wurde. Zwei Schiffe wurden mit Schätzen beladen nach Panama und Nicaragua abgesandt, um Verstärkungen zu werben. Was früher seiner Beredsamkeit nicht gelungen war, gelang jetzt den zu Coaque eroberten Schätzen. Sebastian Benalcazar und Hernando Soto führten ihm jeder 30 Mann zu, die ihm um so mehr Noth thaten, als er bei der Eroberung von Tumbez viele Leute durch Krankheit eingebüßt hatte und 2 Monate lang aufgehalten wurde. So verstärkt, zog er an die Mündung des Flusses Piura und legte hier die erste spanische Kolonie in Peru an.

Während dieses Zuges war Pizarro schlau genug, über den Zustand des peruanischen Reiches sich genaue Erkundigungen zu verschaffen. Er erfuhr den Umfang des Inkareiches, die Sitten, die Geschichte. Aller Wahrscheinlichkeit nach war es eine asiatische Kolonie und zwar vom Euphrat her, welche in früher Zeit, hier die Kultur, Sitten, Künste und Religion der Perser eingeführt hatte. Die Familie des Inka bildete den Adel des Landes, zeichnete sich nicht nur durch Macht, Ansehen und religiöse Verehrung, welche sie vom Volke erhielt, aus, sondern in der That auch durch körperliche Vorzüge und Schönheit,

welche dadurch, daß kein Inka sich mit einer Peruanerin vermischen durfte, mit aller Eifersucht erhalten wurde. Das ganze Hofceremoniel der persischen Monarchen war hier wiederholt. Der regierende Inka genoß göttliche Verehrung, als der Erstgeborne der Sonne, die als Landesgottheit ihren unblutigen, in der That menschlichen Kultus hatte. Nicht nur Peru, sondern auch Quito gehorchte dem Scepter der Inka. Man sagt, die Inkareiche seien so organisirt gewesen, wie die meisten Staaten des Alterthums, sowol in Asia als Afrika. Es herrschte das mechanische Staatssystem vor, in welchem maschinenmäßig Herrscher und Beherrschte einem gewissen Zwecke entgegengingen und gemeinschaftlich auf Erreichung desselben hinarbeiteten. Der allgemeine, nach Klassen vertheilte Wohlstand, zu dem jeder nach seiner Stellung das Seine beitragen mußte, war Hauptziel, und jemehr die freie Geistesentwicklung des Individuums gehemmt war, desto größer war die Entfaltung des Ganzen. Was die Verfassungen der Menschheit des Alterthums erträglich, ja als Naturnothwendigkeit betrachten machte, war: daß die Schranken, welche das Individuum des niedersten Standes einengten, denselben Zwang, wenn auch mit Vortheilen verbunden, auf die höhern Stände, ja auf Herrscher selbst ausübten, und noch ausüben. Es war nicht Willkür des Herrschers, es war unabänderliches Gesetz des Landesgeschickes, welches die Individuen der Nationen auf ihren Standpunkt vertheilte, und jedem seinen Beruf anwies. Deshalb waren die Herrscher verehrt, geliebt, angebetet und so lange noch der letzte Sprosse des Inka lebte, war Spaniens Herrschaft, wie nirgend so in Peru wankend. Diese Erscheinungen wiederholen sich überall, wo die mechanische Staatsform die Völker regiert; freilich läßt sich, wie in Egypten und in Judäa, ein Herrscher einfallen, die Schranken, welche ihn einengen, erweitern zu wollen, so ist das Uhrwerk gestört, und der Umsturz des Ganzen unvermeidlich. Seltsam genug, traf Pizarro's Ankunft in Peru gerade mit einer solchen Störung der Staatsmaschine zusammen. Der Inka Huana Capac hatte Quito erobert und uneingedenk des geheiligten Mechanismus seines Staates, sich über die Gesetze desselben erhaben geglaubt. Zum ersten Male ward die Familie der Inkas, durch fremdes Blut entweiht; er hatte die Tochter des Herrschers von Quito geheirathet und damit den Talisman seines Reiches zerbrochen, den Zauber vernichtet, der bisher das Ganze bewacht hatte. Der Sohn dieses Bündnisses war Atahualpa, der Inka in Quito, Huascar; sein Halbbruder

aus reinem Inkablute, forderte die Herrschaft. Bürgerkrieg verdunkelte die Sonne, in deren Glanz sich Peru entwickelt und zur Blüte entfaltet hatte, und in der Nacht der Bürgerzwiste war es sehr leicht für einen Pizarro, ihren Glanz für immer zu vernichten. Im Innern zerrüttet, setzte das Reich dem mit einigen hundert Mann eindringenden Abenteurer gar nichts entgegen, und die Spanier gelangten in das Herz des Staates ohne irgend einen Widerstand zu erfahren. Erst die Gesandten des Huascar unterrichteten Pizarro von der Lage der Dinge, erzählten ihm die Usurpation Atahualpa's, sein Wüthen gegen die Kinder der Sonne, welche er alle ermorde, wie er ihrer habhaft werden könne. Pizarro trat also als Rächer der Unschuld, als Restaurator der legitimen Familie auf, er hatte an der Partei des Huascar Verbündete; und so nur erklärt es sich, wie er es wagen konnte, mit seiner kleinen Macht sich an Eroberung eines so gewaltigen Staates zu machen. Er hatte nur 62 Streiter und 102 Fußgänger, von denen 20 mit Armbrüsten und nur drei mit Musketen bewaffnet waren. Pizarro marschirte nach Caxamarca, wo Atahualpa seiner harrte, und ihn auf die, mit seinen Grausamkeiten in Widerspruch stehenden Betheuerungen der Freundschaft, friedlich aufzunehmen beschlossen hatte. Nie wäre es gelungen, auf die Hochebene durch die steilen Pässe und tiefen Schluchten, welche Peru so leicht vertheidigen lassen, vorzudringen, hätten die Peruaner auch nur den geringsten Widerstand geleistet. Aber war es das böse Gewissen Atahualpa's, womit er sich bei einem auswärtigen Kriege nicht auf seine Unterthanen verlassen konnte, war es die Schicksalstunde Peru's, die geschlagen hatte: genug, Pizarro bemächtigte sich Peru's beinahe ohne Widerstand. Es ist gewiß auffallend, daß das Reich der Babylonier am Euphrat, das der Pharaone am Nil und das am Jordan, so wie das auf dem Rücken der Cordillere allesamt im Augenblicke ihres höchsten Glanzes untergingen, um nie wieder zu erstehen. Alle diese Dynastien und Reiche stürzten unter Königen, deren unmittelbare Vorfahren die Räder der Maschine, die sie beschränkenden Gesetze brachen, in Folge dieser Frevelthat. So wie Rehabeam die Sünde seines Vaters Salomo; Amasis Psametichs Verfassungsbruch büßte; so mußte auch Atahualpa seines Vaters Übermuth blutig büßen. Das schändliche Verfahren Pizarro's und seiner Spanier, ist zu ihrer ewigen Schmach bekannt.

Es war am 16. November 1532, als der Inka Atahualpa 1532
durch selbsteignen Besuch bei Pizarro, die Tags vorher bei ihm

gewesene Gesandtschaft desselben erwiederte. In einer seltsamen, von Fanatismus und Habsucht glühenden Rede, wurde der von seinem ganzen, bisher von keinem europäischen Auge so prächtig gesehenen Hofstaate und etwa 30000 Mann Truppen umgebene Monarch, zur Vasallenschaft des Königs von Castilien und Annahme der christlichen Religion aufgefordert. Als er sich wie natürlich diesem Ansinnen zu fügen Anstand nahm und das ihn überzeugen sollende Brevier auf den Boden warf; fielen die nach den reichen Geschmeiden lüsternen Spanier über die wehrlosen Peruaner mit ihrer Reiterei und ihren Kanonen her, mordeten und plünderten, und Pizarro riß mit eigner Hand den Inka von seinem Throne, um ihn gefangen mit sich zu schleppen. Die Beute übertraf alles, was sich die eben nicht leicht zu sättigenden Spanier kaum in Fieberträumen vorzustellen gewagt hatten. Dennoch bot der niedergeschlagene Inka dem Pizarro ein Lösegeld, das selbst das schon erlangte, in eine Kleinigkeit verwandelte. Im Saale, wo der Inka gefangen war, zog Pizarro, so hoch er langen konnte, eine Linie an der Wand herum, bis dahin sollte das Lösegeld in goldenen und silbernen Gefäßen reichen. Es ward erlegt, das Land gab willig alles für das Leben des Beherrschers; aber der tückische Pizarro gab dem Inka nichts weniger als seine Freiheit wieder, sondern beherrschte das durch aus ungeschwächte Reich mit seiner Handvoll Spanier, unumschränkt.

Während dem langte Almagro zu St. Michael mit bedeutender Verstärkung im Dez. 1532 an. Der Inka erschrak über die Macht seiner Feinde, und da er hörte, daß die Spanier seinen Bruder Huascar auf ihrem Wege nach Cuzco besucht hätten, und daß dieser noch größere Schätze als sein Lösegeld den Spaniern geboten hätte, gab er Befehl zu seiner Ermordung. Während dem waren die Schätze aus allen Theilen des Reiches angelangt, mit Ausnahme einiger seltsam schön gearbeiteten Stücke eingeschmolzen, das königliche Fünftheil beseitigt, hunderttausend Pesos dem Almagro und den neu angekommenen Truppen geschenkt, das übrige aber unter Pizarro und seine Mannschaft am Tage St. Jagos, nach einer feierlichen Messe vertheilt. Jeder Reiter erhielt 8000 Pesos, jeder Fußgänger 4000, Pizarro und seine Offiziere nach ihrem Range. Das Ganze betrug eine Million fünfmalhundert achtundzwanzigtausend fünfhundert Pesos, in jener Zeit eine Summe, welche nach heutigem Geldwerthe wenigstens mit fünf vervielfältigt werden muß. Pizarro entließ nun ohne Schwierigkeit diejeni-

gen seiner Truppen, welche ihr Antheil in Behaglichkeit und Ruhe genießen wollten, in der festen Überzeugung, daß der Anblick so großer Reichthümer, genug seiner Landsleute unter seine Fahne locken würde, was ihn auch nicht betrog. Seinen Bruder Ferdinand sandte er aber für die Regierung mit Schätzen beladen, nach Spanien. Indessen forderte der Inka vergeb- 1531
lich seine Freiheit. Atahualpa, ein kluger, gebildeter Fürst, hatte auf eine sinnreiche Art die Absichten, wie die gemeine Roheit Pizarro's ausgespäht. Dieser, seinen Muth ausgenommen, aller Vorzüge, wodurch Cortez versöhnt, entblößt, erkannte den Vortheil, welchen ihm die Person des Inka gewährte, nicht. Es entspann sich Kälte und Feindschaft zwischen ihm und dem Gefangenen, und Pizarro wünschte sich dieser Last, welche er nicht zu gebrauchen verstand, entledigt.

Aus Eifersucht auf Pizarro, der im Inka eine Goldquelle hatte, forderten Almagro und dessen Mannschaft den Tod des Letztern. Der niedrige Pizarro willigte in dieses Begehren. Es wurde dem unglücklichen Inka mit aller Formalität spanischer Gerichtshöfe der Prozeß gemacht. Auf den Grund seiner befleckten Geburt und Usurpation, seines Heidenthums und der Anhetzung seiner Unterthanen die Waffen gegen Spanien zu ergreifen, wurde er verurtheilt, und nur, weil er sich taufen ließ, nicht verbrannt, sondern am Pfahle erdrosselt. Zur Ehre der Menschheit muß jedoch bekannt werden, daß mehre spanische Offiziere gegen diese abscheuliche Gewaltthat ihres Feldherrn, als eine ihrer Nation zugefügte Schande, feierlich protestirten. Jetzt war Pizarro Herr in Peru. Zwar setzte er Manco Capac, einen Bruder Huascars, als Inka ein, was jedoch freilich nichts zu sagen hatte. Aber ein seltsames Zusammentreffen ist es doch, daß das Reich der Inka durch Manco Capac gestiftet, mit einem Migniatur-Manco Capac endete; wie Rom einen Augustus und Augustulus, Konstantinopel einen großen und kleinen Konstantin hatten. Nun rückte Pizarro nach Cuzco vor, während Benalcazar Quito erobert. In diese Zeit fällt auch der 1533
Zug Alvarado's von Puerto Viejo nach Quito, wo die Spanier zu ihrem Erstaunen erfuhren, daß man auch unterm Äquator erfrieren könne. Viele kamen auf dem 14000 Fuß hohen Hochlande der Andes ums Leben. Angekommen in Quito, fand er es bereits durch Benalcazar erobert, und im Verein mit Almagro besetzt. Alvarado hielt daher für gut, durch Erstattung der Rüstungskosten, sich bewegen zu lassen, in seine Statthalterschaft zurückzukehren. Die weiteren Ereignisse in Peru gehö- 153[illegible]

ren in die politische Geschichte; wir haben es nur mit den Fort-
1535 schritten der Erdkunde zu thun, und erwähnen hier die Entdeckung Chili's und des ungünstigen Zugs des Almagro dahin, wo die Spanier ein tapferes, wehrhaftes Volk trafen. Ein Aufstand in Peru, der Bürgerkrieg Pizarro's mit Almagro, gab ersterm Gelegenheit genug, seine niedrige Seele zu offenbaren, und
1538 endete mit der Hinrichtung Almagro's.

Wir haben hier des merkwürdigen Zuges zu erwähnen, welchen Gonzalo Pizarro, ein Bruder des Franz, ostwärts der Anden, in das Innere von Südamerika unternahm. Unter beständigem, zwei Monate anhaltenden Regenwetter und Mühseligkeiten aller Art, kletterten die Spanier die Cordilleren hinab und gelangten hier zum ersten Male in die unermeßlichen Waldebenen des Amazonenstromes. Es gehörte der ausdauernde Muth der Spanier des 16. Jahrhunderts dazu, um in diesen Wildnissen ohne Proviant, wo jeder Schritt der undurchdringlichen Urwaldung abgezwungen werden mußte, den Muth nicht zu verlieren, und bis zum Rio Napo durchzudringen. Mit bewundernswerther Anstrengung wurde hier eine Barke gebaut, mit 50 Spaniern bemannt und Franz Orellana anvertraut. Der übrige Theil der Mannschaft folgte der Barke zu Lande unter vielen Schwierigkeiten nach. Schnell gelangte Orellana auf dem Rio Napo in den Marañon. Hier beschloß dieser kühne Mann auf eigene Faust Entdecker zu werden, Pizarro treulos der Wildniß zu überlassen und den Amazonenstrom bis an seine Mündung hinabzufahren. Es ist gewiß, daß er den Umfang und die Größe seines Unternehmens nicht kannte, und wol nicht vermuthete, daß ein so gewaltiger Strom, wie der Marañon beim Einfluß des Rio Napo ist, noch so weit von
1541 seiner Mündung entfernt sein könnte. Indessen führte der kühne Abenteurer seine Reise in der That aus, gelangte nach unzähligen Widerwärtigkeiten und einer siebenmonatlichen Fahrt ins Weltmeer, und segelte nun nordwärts zur spanischen Kolonie auf Cubagua hinauf. Trotz der seiner Reisebeschreibung beigemischten Märchen von Nationen, deren Häuser mit Gold gedeckt seien u. s. w., hat die Erdkunde derselben die ersten Kenntnisse des Innern von Südamerika zu verdanken. Noch größern Nutzen zog sie aus dem fabelhaften Berichte Orellana's, weil dieser die goldsüchtigen Spanier veranlaßte, die größte Anstrengung auf die Entdeckung des Goldlandes zu verwenden. Diese abenteuerlichen Züge nach El Dorado dauerten bis gegen das Ende des vorigen Jahrhunderts fort, und ihnen verdankt die Erdkunde so

ziemlich alles, was sie bis jetzt vom Innern Südamerika's weiß. Durch Orellana's Treulosigkeit, sah sich Gonzalo Pizarro der größten Verlegenheit ausgesetzt. Hundert achtzig deutsche Meilen von Quito entfernt, mußte er durch die unwirthbare Wildniß seinen Rückweg nach demselben antreten. Wurzeln, ekelhafte Gewürme, das Leder der Sattel und Degengehänge wurde verzehrt. Viertausend Indianer, zweihundert zehn Spanier starben, und von der ganzen Expedition kamen achtzig nackte und zu Skeleten ausgedörrte Spanier, nach Quito zurück.

Während alles dieses in Peru vorging, war Pedro de 1548
Valdivia in Chili sehr weit vorgedrungen, traf mit den Araucaniern zusammen und wurde von diesen besiegt und erschlagen. Glücklicher war Benalcazar, der in Neugranada, nordwärts von Peru, einfiel, einen mehr als halbcivilisirten Staat zerstörte, sich mit großen Schätzen bereicherte und zu Spaniens Besitzungen ein prächtiges Land hinzufügte.

So war Amerika bis 1550 aus seiner Dunkelheit in seinen schönsten und reichsten Partien hervorgetreten. Man kannte die westindischen Inseln, die Mündung des Orenoco und Marañon, spanische Kolonien siedelten sich allmälig im ganzen Halbkreise des Cariben- und des Mexikomeeres an. Mexiko, Neugranada, Peru, Chili waren zum unbestrittenen Eigenthume der spanischen Krone geworden. Die Mündung des la Plata, die Patagonienküste, die Durchfahrt zu dem großen Ozeane war gefunden, Brasilien von den Portugalen entdeckt und von diesen wie von Spaniern befahren, ja die Kühnheit Orellana's hatte es gewagt, sogar die hoffnungsvollen Wildnisse des Innern zu schauen, und dem Continente selbst ins Herz zu greifen. Auch Florida ward um diese Zeit in Besitz genommen, indem Ferdinand 1537
Soto daselbst landete. Indessen war die Wichtigkeit der Prachtprovinz von den Spaniern nichts weniger als anerkannt, sie kam nie zu einiger Blüte und wurde in neuester Zeit wahrhaft verschleudert. Auch hatte schon früher 1533 der Franzose Cartier den Lorenzfluß und Canada entdeckt und in die Erdkunde eingeführt. Sie gewann durch alle diese Entdeckungen ungemein; es wurden nun die seit jener Zeit in Mode gekommenen Reisebeschreibungen immer häufiger und interessanter. Man machte zwar an den Höfen aus den Entdeckungen so viel möglich ein Geheimniß, demungeachtet verlautete genug, um auch die Wissenschaften ihre Rechnung finden zu lassen.

Reisen der Spanier in die Südsee und um die Welt.

Nach dem in der Hauptsache gelungenen Unternehmen Magellans, wandte sich die spanische Regierung auch dem Australozeane zu und Garcia de Loyasa segelte in den Fußstapfen Magellans von Corunna in Spanien aus, drang durch die
1524 Straße und verfolgte den Weg seines Vorgängers nach den Molukken und Philippinen und langte nach 26 Monaten wieder in Spanien an. Saavedra de Vilegagnon entdeckte auf gleicher Fahrt die Carolinen. Früher schon hatte ein Sturm den
1528 Portugalen Maneses, wider seinen Willen zum Entdecker des Papuslandes oder Neuguinea gemacht. Die letzte merkwürdige Entdeckungsreise der Spanier, wodurch die Erdkunde wahrhaft bereichert wurde, war die des Alvaro de Mendana, nach dem Le Gaspi's und Urdaneta's Weltumseglungen außer ein paar unbedeutenden Inseln, keine Ausbeute gewährt hatten. Man nahm bisher immer die Richtung durch das Südmeer, welche Magellan genommen hatte, da Nachbeter und Nachtreter nie einen eignen Weg versuchen. Mendana war aber ein Mann von Kopf und Kraft. Er segelte am 10. Jänner 1567 von Cal-
1567 lao in Peru, in das Südmeer aus, lief zwischen 10° S. B. einen Monat lang hin, und entdeckte die sehr bedeutende und schöne Inselgruppe der Salomonsinseln. Eine zweite Reise un-
1575 ternahm derselbe Seefahrer, auf welcher die Margesas entdeckt wurden, eine dritte Reise, ebenfalls von Peru aus unternommen, hatte die Entdeckung des Sta. Cruz-Archipels zur Folge. Um den Cirkel der spanischen Entdeckungen und ihre Verdienste um die Erdkunde zu schließen, fügen wir hier noch die Fahrt des sehr wackern Pedro Fernandez de Quiros an, der 1606 von Callao absegelte. Er war der talentvollste Seefahrer seiner Zeit und machte unter 25° S. B. sehr schöne Entdeckungen. Die Eilande Encarnation, St. Juan, St. Elmo los quadros Coronados, la Decena im S. des gefahrvollen Archipels gelangten in die Karten. Das jetzige Otahiti wurde auch von ihm entdeckt und Sagittaria benannt; nebst einer Menge kleiner Inseln, trat auch Tierra del Spiritu Santo hervor. Noch glücklicher beinahe war sein Gefährte Vaez de Torres. Ausgesandt von Quiros, entdeckte er die nach ihm benannte Torresstraße zwischen Neuholland und Neuguinea. Dieses war der letzte Ruhm, womit sich der Entdeckungsgeist Spaniens belud. Mit Torres war der

Cyklus spanischer Entdeckungen vollendet. Amerika übersättigte selbst die kühnsten Erwartungen Spaniens, das niemals nach dem Ruhme der Wissenschaft, weder in alter noch neuer Zeit gegeizt hat. Die armen Südseeinsulaner hatten weder Gold noch Schätze, für welche doch allein, sowol Spanien als seine Abenteurer, Gefahren und Entbehrungen zu tragen übernommen hatten. Zudem war Amerika groß genug, um die Lustsucht der Kinder Spaniens in der Administration der Kolonien zu stillen. Man sieht daher in Spanien schon gemachte Entdeckungen wieder aufgeben und vergessen. Sogar die Kunde Amerika's wurde versteckt und nach Karl V. Tode, als das Mutterland seine europäischen Provinzen verlor, wurde nur gebornen Spaniern der Eintritt in die Kolonien gestattet. Wie aber Nationen, sobald sie auf einer gewissen Höhe stille stehen, sogleich zu sinken anfangen, so auch Spanien. Ein bedeutendes Verdienst um die Erdkunde erwarb sich Karl V., indem er durch Ribeiro 1529 eine große Weltkarte verfertigen ließ, die erste, welche ein der Wahrheit nahe kommendes Bild des Planeten gibt, und auf welcher man nicht nur Amerika, sondern bereits auch die Magellanstraße und die Falklandinseln verzeichnet findet.

Entdeckungen der Portugalen in Afrika und Asia.

Während Spanien seine kleinen aber erfolgreichen Geschwader nach Westen aussandte, war man auch in Portugal nicht unthätig. Indessen haben wir auch hier eines sinkenden Sternes zu gedenken. Durch die Umschiffung des Cap, durch die Entdeckung Ostindiens, war Portugal plötzlich zu einem Glanze und einer Größe emporgestiegen, die es unter die Staaten ersten Ranges stellte. Durch die Demarkationslinie des Papstes vor jeder Einmischung der Spanier nach Osten geschützt, erstaunte es nicht wenig, als seine Schiffe plötzlich den Schiffen Spaniens in den ostindischen Gewässern begegneten. Noch mehr wurde es beunruhigt, als die Spanier die Philippinen kolonisirten, und also in der Nachbarschaft ihrer Goldquelle, nemlich Ostindiens, feste Niederlassungen gründeten. Es wurde ein neuer Vertrag geschlossen, durch welchen die Demarkationslinie zehn Grade weiter nach Westen zu Gunsten Portugals hinausgeschoben, und dadurch das unermeßliche Brasilien, der Krone Portugals gesichert wurde; zugleich wurde Spanien auf die Philippinen im Osten beschränkt, und dadurch Portugals Einfluß auf Afrika

und Ostindien gewissermaßen garantirt. Die Portugalen suchten nun, so viel in ihren Kräften stand, sich in Indien festzusetzen; leider machten sie es daselbst nicht besser, als es die Spanier in Amerika machten. Da beide Nationen ihre Expeditionen unter dem Vorwande, das Christenthum auszubreiten, unternommen hatten; so gesellte sich zum Golddurste auch noch der Fanatismus, und die unschuldigen Völker des Osten und Westen, wurden mit diesen zwei furchtbaren Geißeln gezüchtigt. Schon früher hatte Marco Polo Kunde von einigen Inseln des Archipels von Indien gebracht. Couto, Fortsetzer von de Barros Erdbeschreibung, führt ihn bereits unter dem Namen Polynesien, was heutzutage eine andere Bedeutung hat, an. In diesen Archipel geräth Garcia Henriquez und entdeckt oder beschreibt alle Inseln jenseit Java und Borneo, theilt sie in fünf große Gruppen, unter denen er Gilolo, Maratai und viele andere Eilande nennt. Eben da entdeckte er auch Celebes, ihrer Goldminen wegen, im ganzen Oriente berühmt. Auch die Entdeckung der Philippinen, welche durch die Spanier unvollendet geblieben war, wird durch ihn fortgesetzt, besonders die Insel Sulu und Maskate aufgefunden. Eine Unternehmung des Portugalen Fernando Mendez Pinto in die Gewässer Indiens und China's, die über ein Jahr dauerte, brachte Portugal Gewinn und der Erdkunde Berichtigungen. Besonders durch die Eifersucht gegen Spanien angereizt, drang Francesco de Castro in den Archipel der Philippinen ein, und entdeckte daselbst die so schöne und gesunde Insel Mindanao, nach Manilla die größte des Archipels, reich an Gold, Perlen und Gewürzen, von schiffbaren Strömen durchfurcht, und durch das vulkanische Erdreich für den Anbau der köstlichsten
1538 Erzeugnisse tüchtig. Zwei Jahre später zeigen sich wieder berühmte Namen in der Reihe der Entdecker: es durchsegelte nemlich Stephan de Gama das rothe Meer, um siegreich gegen die damals so mächtigen Türken zu kämpfen. Abyssinien, die Quellen des Nil und die Länder am arabischen Golfe, verdanken ihm viele Aufklärungen, wie denn die Portugalen als die Entdecker Abyssiniens angesehen werden müssen.
1542 Ungeachtet des Verbots, wagt es der Portugale Antonio de Mota, mit seinen Gefährten nach China zu gehen. Ein Sturm nahm ihn beim Schopfe und führte ihn statt zu den Schnittern, zur Löwengrube. Er ward nach Japan verschlagen und ward daselbst mit allen Ehren aufgenommen, mit Großmuth behandelt, und trotz seiner abenteuerlichen Forderungen, mit Wohlthaten

überhäuft, entlassen. Die Jesuiten verfolgten die Spur dieser Kaufleute, und suchten das Christenthum in diesen Gegenden, so weit es nur immer möglich war, auszubreiten. Mit etwas mehr Geduld und weniger Verfolgungssucht wären sie sicher zum glänzenden Ziele gelangt. Seit dieser Zeit ist Japan interessant geworden, und trotz aller Beschränktheit und Vorsicht von seiner Seite, noch immer der Punkt, auf den Europa mit Begierde und Neid blickt. Rui Lopez de Villalobos entdeckte um diese Zeit mehre Inselgruppen der Südsee, unter andern St. Thomas und Anublade. Noch in voller Kraft sehen wir die Portugalen bei der Besitznahme von Brasilien auftreten. Dadurch 1549
wird dieses prächtige Land bekannter, und für die Erdkunde fruchtbar, obwol man dazumal dessen Wichtigkeit auch entfernt nicht ahnte. Noch einmal nehmen die Portugalen unsere Aufmerksamkeit als Entdecker, unter Franz Bareto und Franz Homen, in Anspruch. Sie treten in Afrika's Ostländern auf, wo sie in das Königreich Monomotapa bis auf das Hochland vordringen, um die Goldminen der Königin Saba zu suchen. Überhaupt war es Afrika, wo die Portugalen um diese Zeit, als der Sklavenhandel bereits zu blühen anfing, sich sehr thätig bezeigten. Indessen sind die Nachrichten der portugalischen Reisen ins Innere von Afrika nie bekannt geworden, und obwol es gewiß ist, daß die Portugalen große und wichtige Entdeckungen im Hochlande Südafrika's vollbracht haben, so ist außer Bowichs Fragmenten, bis heute noch, nur sehr wenig bekannt. Übrigens weiß man, daß eine Landverbindung zwischen Agnola und Mosambik, wenn nicht unmittelbar, so doch mittelbar stattfand und noch stattfindet. Wichtiger als alle Entdeckungen der Portugalen, wurden für die Erdkunde die Arbeiten, die Forschungen eines Deutschen, Sebastian Münster, der um das Jahr 1540 eine mit Karten versehene Kosmographie unter dem passenden Namen Weltbeschreibung herausgab. Es war der erste Versuch nach der traurigen Barbarei seines Zeitalters, eine Weltbeschreibung nach rationellen Grundsätzen darzustellen. Wir finden in diesem Werke zum erstenmal die bis heute befolgte Methode angewandt, eine Erdkunde mit einer Erklärung des Sonnensystems zu eröffnen und darauf zu begründen. Das Werk Münsters hat sich selten gemacht, was sehr zu bedauern ist, da es den Wendepunkt einer Wissenschaft bezeichnend darstellt, welche endlich entscheidenden Einfluß auf die Bildung der Menschen zu gewinnen scheint. Eben so wichtig aber einflußreicher war das Unternehmen eines andern Deutschen, Gerhard Kauf-

manns, nach der Sitte damaliger Zeit verlateinert Merkator. Er erfand die Methode der Kartenprojektion, welche man noch heutzutage die Projektion Merkators nennt, und bei den meisten Karten, besonders bei Seekarten anwendet. Die Erde wird nemlich als eine Walze gedacht, und die Karte als ein abgewundenes Bild derselben betrachtet. Alle Meridiane und Parallelkreise werden dadurch geradlinig, was für hydrographische Karten Vortheile hat, bei Landkarten jedoch nur bei Spezialkarten, ohne Nachtheil angewendet werden kann, da bei Generalkarten immer ein falsches Bild der Länder, und ein irriger Begriff ihrer Ausdehnung, besonders für das ungeübte Auge entsteht. Bei Spezialkarten verschwindet jedoch dieser Übelstand gänzlich. Merkator veranstaltete eine neue Ausgabe des Ptolemäus, so wie eine eigene Arbeit über das Weltgebäude, Atlas genannt; beiden fügte er Karten nach seiner Projektion bei. Seitdem ist einer Kartensammlung über die gesamte Erde der Name Atlas geblieben; welchen man in neuerer Zeit sogar Kupfersammlungen zu einzelnen Werken, ja wol gar naturgeschichtlichen Abbildungen sehr uneigentlich beilegt.

Die übrigen Nationen Europa's.

Mit den oben genannten und angedeuteten Entdeckungsreisen der Portugalen nach Asia und Afrika, hörte auch diese Nation auf, in der Entdeckungsgeschichte des Erdkreises und der Erdkunde zu prangen. Man hatte mit Ostindiens Schätzen seine Absicht erreicht. Auch war es weder den Portugalen noch den Spaniern jemals in den Sinn gekommen, Erdentdecker oder Beförderer der Wissenschaften zu werden. Es läßt sich durchaus nicht läugnen, daß es eigentlich eine Räuberei im Großen war, welche die armen, nach den Schätzen des Orients lüsternen Völker der Halbinsel jenseit der Pyrenäen vermochte, über die wehrlosen Nationen herzufallen. Religion mußte den Deckmantel des schändlichsten Verrathes am Menschengeschlechte, der jemals begangen wurde, herleihen; und der friedlichste, menschenfreundlichste und wohlthätigste Religionsstifter, der als Heiland der Welt, als sichtbare Liebe Gottes sich geoffenbart hatte, mußte seinen Namen und sein Bild zu dieser Verhöhnung Gottes hergeben. Wie wüthende Löwen waren die goldgierigen Ungeheuer über die Millionen gegen Morgen und Abend hergestürzt, und lagen jetzt blutsaugend auf dem Raube. Auch waren es Italie-

ner, die besten Seeleute jener Zeit, die gelehrtesten und gebildetsten Erdkundigen ihres Jahrhunderts, deren Muth und Talente man benutzt hatte, den Raub aufzuspüren. Wenn man daher jetzt die Entdeckungsreisen aufgab, so geschah es nur darum, weil man keine reiche Nation mehr zu plündern fand; und das Geraubte wirklich so ungeheuer war, daß man hoffen konnte, für immer Reichthum und Wollust aus unergründlicher Quelle schöpfen zu können.

Indessen wird die Menschheit nie ungestraft verhöhnt. Die ungeheuren außereuropäischen Besitzungen, zogen ungeheure Scharen sowol nach dem Morgen- als Abendlande. Jedermann fand es bequemer, statt seinen Unterhalt mühsam zu ertaglöhnen, in Amerika oder Ostindien, schon durch seine Hautfarbe geadelt, ohne Anstrengung sein Glück zu finden. Der letzte Rest fleißiger Mauren wurde um diese Zeit auch ausgestoßen. Tausende der arbeitenden Klassen gingen in die neue Welt, die Entvölkerung beider Königreiche, der Verfall der Städte und des Landbaues, der Fabriken und Gewerbe, war die natürliche Folge. Wie ein plötzlich reich gewordener Spekulant versanken beide Nationen in träge Genußsucht, und ein glänzendes Elend trat an die Stelle der Erwerb- und Betriebsamkeit. Dieser Glanz der ungeheuren Masse edler Metalle verbarg den Verfall des Staats. Man kümmerte sich wenig um Künste und Gewerbe, denn man kaufte was man bedurfte, von Nachbarn, und hatte Geld im Überflusse dazu. Man verachtete die Wissenschaften, denn man bedurfte ihrer nicht zu den Kabalen am glänzenden Hofe, wo leicht durch Schmeichelei ein einträgliches Amt in den Kolonien zu erhalten war, und wo sich's wieder mit einem Stocke und nicht durch Verstand regierte. Zum Sinnenkitzel und zur Noth, versteckte man sich hinter die Dichter, deren weiche, entnervende Canzonen recht sanft einschläferten. Daher die ungeheure Erschlaffung in dem schönsten Lande Europa's. Die Nemesis schwebte bereits über dem Übermuthe!

Die Fülle edler Metalle fing eben durch die eingeführten Umstände an, einem gewaltigen Strome zu gleichen, der auf die Halbinsel verderbend niederstürzte, aber in die Nachbarstaaten befruchtend und erquickend abfloß. Spanien fing an, der beste Markt Europa's zu werden; und die Niederlande, damals noch spanische Provinz, waren die ersten, welche davon Nutzen zogen. Ihre Industrie machte sie bald den Spaniern und Portugalen so unentbehrlich, daß selbst während des langen Kampfes

auf Tod und Leben, welchen Holland kämpfte, Spanien seine Häfen den empörten Unterthanen nicht verschließen konnte und diesen selbst die Kräfte ersetzte, welche es vernichten wollte. Auch Englands Industrie fing durch spanisches und portugalisches Gold sich zu entfalten an, Frankreich blieb natürlich nicht zurück: was daher Spanien in Schlummer lullte, erweckte die Völker Europa's. Bald fingen jedoch diese an, sich nicht mehr mit dem zu begnügen, was von Spaniens Überfluß und aus Portugals Goldbörse auf sie träufelte, sie traten kühn in die Fußstapfen der Pyrenäer, und betrachteten den weiten Ozean als die ergibige Quelle des Reichthums. Zwar führte auch sie kein edlerer Zweck in Amphytritens Reich, als der war, welcher die Portugalen nach Osten, die Spanier nach Westen gelockt hatte. Glücklicherweise hatten aber diese beiden schon alle Goldländer erobert, und nur das übrig gelassen, was wenig augenblicklichen Gewinn abwarf. So blieb denn für England, Frankreich und Holland nichts übrig, als seinen Vortheil durch Handel wahrzunehmen. Es beginnen sonach mit dem 17. Jahrhunderte Handelsreisen. Es hatten schon im 16. Jahrhunderte diese Völker den Dreizack tapfer geschwungen, und wir müssen hier ihre Entdeckungen, wodurch sie der Erdkunde bis Anfang des 17. Jahrhunderts nützlich wurden, kurz anführen.

Schon früher hatte Cabot durch die Entdeckung Neufoundlands die Fähigkeit der Engländer zur See bewiesen, später in spanischen Diensten den La Platastrom befahren und Paraguay entdeckt. Cartier, ein kühner Franzose, segelte von St. Malo aus nach dem Norden Amerika's, und gelangte bis 50° Breite, wo er im Hafen St. Nikolas weilte, von dem aus nach Süden steuerte, die Insel Natisbotek, die er Ascension nannte, entdeckte, nach der Mündung des Lorenzstromes segelte, und die Hochebene des heutigen Montreal entdeckte. Es war Canada, welches von den Seefahrern mit dem in jeder Rücksicht verschwundenen Namen Neu-Frankreich belegt wurde. Eine neue
1540 von demselben Seefahrer unternommene Reise hatte weniger Resultate. Nicht länger wollte das stolze Frankreich den Ruhm einer seefahrenden und entdeckenden Nation entbehren. Franz I. ritterlichen Andenkens und eben so edelsinnig, aber eben so oft geschlagen wie der Ritter von Mancha, veranlaßte Franz von
1541 Roque zu einer Fahrt nach Nordamerika, um daselbst von den von Cartier entdeckten Ländern, nachdem dieser bereits die Kolonie Carlsburg angelegt hatte, im Namen Frankreichs Besitz zu nehmen, und neue Länder zu erobern.

Von 1550 an treten zwei Nationen in die Reihe der Entdecker, deren eine bisher ganz unbekannt in der civilisirten Welt war, die andere mit innern Unruhen und Kämpfen beschäftigt, sich wenig um das, was in der Welt geschah, bekümmert hatte. Ein Russe, Iwan Wasiliewitsch, durchreiste 1552 das nördliche Asia, und man darf wol von ihm sagen, entdeckte Sibirien. Nur mit Scheu hatte man bis jetzt an jene Scythenländer gedacht, die seit Herodot in gänzlicher Vergessenheit lagen, ohne sich im geringsten zu verändern. Auch die Engländer zeigten sich, wahrscheinlich selbst nicht ahnend, daß ihrer Nation der Dreizack Neptuns als Erbe in zwei Welten beschieden sei. Thomas Windham hatte schon zwei Jahre vorher eine Reise nach den Barbareskenstaaten unternommen, jetzt drang er bis Guinea vor, ohne neue Entdeckungen zu machen, es war aber die erste Fahrt Englands nach Süden, und da keine Demarkationslinie diese Seeleute von der Fahrt nach den Ostländern aufhielt, folgten bald mehre erfolgreiche Handelsreisen nach dem goldreichen Guinea. Es scheint, daß der glückliche Erfolg dieser Handelsunternehmungen England schnell auf seine Bestimmung aufmerksam machte, und es erkennen ließ, welchen Weg es einzuschlagen habe, um dieselbe zu erfüllen. Richard Chancellor knüpft 1555
Handelsverbindungen in Moskau an und erhält vom Czaar Wasiliewitsch Freibriefe für seine Nation. In das Jahr 1577 fällt die erste große Weltumseglung der Engländer, durch den berühmten Sir Francis Drake. Als Krieger und Entdecker wurde er zum Angriffe der Spanier, in der Meerenge Magellans abgeschickt. Ein Sturm trieb seine Flotte, die größte welche bis dahin von England ausgelaufen war, und die aus fünf Kriegsschiffen bestand, zum Cap Horn. Er entdeckte auch die Insel Mocha in Süden von Chili, und nahm von Neu-Albion, an der Nordwestküste Amerika's, im Namen der Königin Elisabeth Besitz. 1579
Von hier fuhr er nach den Molukken, ankerte in Ternate und kehrte ruhmgekrönt in die Themse zurück. Elisabeth fuhr ihm in eigener Person entgegen, speiste auf seinem Schiffe, und wurde mit den ersten Kartoffeln, die man in Europa sah, bewirthet. Schon dieser Entdeckung wegen verdient er ein Monument! —
Nicht so gnädig ward der größte Seeheld seines Jahrhunderts, der Besitznehmer Virginiens, Sir Walter Raleigh behan- 1574
delt, der seine Verdienste auf dem Schaffote büßte. Jenkinson wird nach Mittelasia gesandt, und bringt schätzbare Nachrichten 1568
über jene Länder und Völker mit. Eine merkwürdige Wanderung bis
unternimmt der Franzose Le Blanc, verweilt 40 Jahre lang 1608

in fremden Ländern, besucht alle Theile der bekannten Erde; welche Resultate jedoch seine Reisen der Erdkunde geliefert, war mir zu ermitteln nicht möglich. Wichtiger für die eigentliche Erdkunde war unstreitig die Reise eines Deutschen, Leonhard Rauhwolf, eines Arztes aus Augsburg. Dieser gelehrte Mann unternahm seit dem Alterthume die erste Reise, ganz allein im Interesse der Wissenschaft. Er ging über Marseille nach Tripolis und von da nach dem Oriente. Die damals noch ganz verwahr-
1573 loste Naturkunde verdankt ihm viele Bereicherung in botanischer und völkerkundlicher Hinsicht. Eben so war es ein Deutscher, Breuning von Buchenbach, der fünf Jahre später in gleicher Absicht und mit gleichen wissenschaftlichen Resultaten den Orient und Arabien durchreiste.

Aufsuchung einer nördlichen Durchfahrt in den großen Ozean.

Der Weg nach der Südsee durch die Magellanstraße war gefunden, aber er war sehr kostspielig, gefährlich und so beschwerlich, daß man heutzutage noch die Umseglung des Cap Horn, die dazumal noch gar nicht bekannt war, noch mehr aber die Straße fürchtet. Eine Straße durch eines der Nordländer, sei es durch Amerika oder durch Asia, war vielleicht mit weniger Gefahr verbunden, und hätte doch wenigstens den Vortheil einer kürzern Seefahrt gehabt. Karl V., beunruhigt durch Cabots Unternehmen nach dem Norden, noch mehr durch die Reise des vom Franzosenkönige Franz I. ausgesandten Florentiners Verazzani, der wichtige Entdeckungen in Nordamerika gemacht hatte, sandte Estevan Gomez von Corunna ab, um eine nördliche Durchfahrt nach den Gewürzinseln zu suchen. Er kehrte jedoch unverrichteter Sache zurück. Seit dieser Zeit hat die Aufgabe eine nördliche Durchfahrt zu finden, alle seefahrenden Mächte, so wie die größten Seefahrer der Jahrhunderte beschäftigt. Man ist in unsern Tagen mit der Lösung dieser schwierigen Aufgabe noch immer nicht fertig. Zwar weiß man nun, daß eine solche Durchfahrt, welche für den Handel von gewinnreicher Wichtigkeit wäre, durchaus nicht vorhanden ist; doch hat die Wissenschaft als solche, bereits ein hohes Interesse eingeflößt, daß man ihr zu lieb und blos in ihrem Interesse muthig fortfährt, die Aufgabe ins Reine zu bringen. Die Durchfahrt nördlich von Asia, ist keinem Zweifel unterworfen; die Durchfahrt nordwärts Amerika, zwischen

Grönland und Nordamerika, ist aber, trotz der wiederholten Anstrengungen eines Parry und Roß, noch nicht ganz im Reinen. So wichtige Unternehmungen, blos zur Erläuterung der Wissenschaft, verdienen genauer ins Auge gefaßt zu werden, weswegen wir denn hier eine kurze Übersicht der Nordreisen im sechzehnten Jahrhunderte einschalten.

Cabots Reise ist mehrfach erwähnt, er gelangt bis 56° N. B., beschifft die ganze Küste Nordamerika's bis Florida herab, und kommt mit der Überzeugung des Nichtvorhandenseins einer nordwestlichen Durchfahrt nach dem stillen Meere, heim. Seine Reise fällt in das Jahr 1494. Ihm folgte der Portugale Corte de Real mit einem Schiffe, womit er nach N. segelt 1500
und Kunde von einer Straße bringt, der er den Namen Anian beilegt, von welcher man vermuthet, daß es die Hudsonsstraße gewesen sei. Eben so wenig Erfolg hatte die von Heinrich VIII.
von England unter Robert Thorn ausgesandte Expedition 1527
von zwei Schiffen. Das eine Schiff ging verloren, das andere kam zurück ohne Resultat. Die Spanier Alarcon zur See und Cornado zu Lande, kamen nur bis 36° B., eben so erfolglos war das Bestreben des Spaniers Cabrillo, der nur 1542
bis zum Cap Mendozino 41° N. B. gelangte. Glücklicher war daher der Franzose Xaintonge, der bis 52° vordrang, er war jedoch ein geborner Pyrenäer. Jetzt fing sich in England der für Nationalreichthum und Industrie so gewaltig-wohlthätige Associationsgeist zu regen an, und die erste Gesellschaft unter Eduard VI. bildete sich am 10. Mai 1553. Der berühmte Sebastian Cabot stand an der Spitze einer Anzahl Kaufleute, die zu der Unternehmung 6000 Pfund Sterling in Aktien von 25 Pfund zusammenbrachten. Drei Schiffe, das eine unter Hugh Willoughby, die bona Esperanza von 120 Tonnen; das zweite unter Richard Chancellor, Edward Buonaventura von 160 Tonnen; das dritte unter Cornelius Dur-Suth, einem Holländer, von 90 Tonnen, wurden ausgerüstet und nach dem Norden gesendet. Da Cabot schon früher seine Zweifel gegen das Vorhandensein einer nordwestlichen Durchfahrt dargethan hatte, so suchte diese wichtige Expedition eine nordöstliche Durchfahrt, zu der sich bei dem gelinden Klima auf unserer Hemisphäre, in höhern Breiten mehr Wahrscheinlichkeit zeigte. Schon bei der Insel Ward-öe trennte ein Sturm die Schiffe. Chancellor lief in Wardhuis in Norwegen ein, und segelte, nachdem er sieben Tage vergeblich auf Wiedervereinigung

gehofft hatte, vorwärts und gelangte ins weiße Meer nach Archangel. Von hier war es, von wo er die oben erwähnte Reise nach Moskau antrat, und zu den nachmaligen Verhältnissen der Engländer zu Rußland den Grund legte. Dieses war eine wichtige Frucht für Erdkunde und Handel. Weniger glücklich war Willoughby: er segelte bis 72° Br., war hier genöthigt, in einen Hafen Lapplands einzulaufen, wo Hunger, Kälte und Skorbut ihn samt seiner Mannschaft aufrieben, man fand die ganze Mannschaft todt. Dur-Suth kehrte glücklich, jedoch ohne wichtige Resultate, nach England zurück. Dieselbe Gesellschaft, durch Chancellors glückliches Resultat entschädigt, rüstete unter Stephan Burough, einem Begleiter Chancel-
1556 lors, das Schiff Search-Trifft aus. Dieses erreichte denn Nova Semlaja unter 75° B., und gelangte in die Waigatzstraße, wo es in Kolmogor überwinterte und das folgende Jahr zurückkehrte.

Durch diese Erfolge und die glorreiche und glänzende Regierung der Jungfraukönigin ermuntert, machte sich England mit dem Meere immer vertrauter. Man fing auch wieder an, auf eine nordwestliche Durchfahrt zu denken, und die Königin Elisabeth sandte Martin Frobisher mit drei kleinen Fahr-
1576 zeugen am 15. Juni 1576 nach Nordwesten aus. Er kam bis zum 60° Br., brachte aber außer einem goldhaltigen Schwefelkies und problematischen Andeutungen, am 9. Oktober kein weiteres Resultat zurück. Elisabeth sandte ihn das folgende Jahr mit zwei Schiffen in derselben Richtung ab. Diesmal macht er im Norden von Labrador einige Entdeckungen, bringt 500 Centner Goldkies und zwei gefangene Wilde ohne weitere Resultate mit. Elisabeth, welche durchaus Entdeckungen und Besitzungen in Amerika haben wollte, rüstete nun eine neue Expedition aus, nannte die von Frobisher entdeckten Länder *Meta incognita* und beschließt daselbst eine Niederlassung. Es wurde ein großes Haus für 120 Mann gezimmert, man belud damit und mit Kolonisten 15 Schiffe, die alle Frobisher anvertraut wurden und
1578 am 31. Mai des folgenden Jahres segelte die Expedition ab. Ohne Resultate für die Erdkunde ging aber die Expedition verloren und nur wenige Schiffe kehrten erfolglos nach England zurück. Elisabeth gab weitere Versuche auf.

Dagegen bildete sich abermal eine Gesellschaft von Kaufleuten zur Aufsuchung einer nordöstlichen Durchfahrt, welche außer dem Verluste eines Schiffes mit Mann und Maus, keine Re-

sultate hatte. Glänzender war der Erfolg einer Association von Londner Kaufleuten, die sich zur Aufsuchung einer nordwestlichen Durchfahrt vereinigten. Kapitän Davis und Bruton segeln 1585
am 7. Juni aus, angelangt schon am 19. Juli an den Küsten Grönlands und dem Cap Desolation, wird die Davisstraße entdeckt. Davis segelt 120 Meilen tief in sie hinein und kehrt durch widerwärtiges Klima gezwungen, am 30. September nach England zurück. Durch diese Expedition war das Vorhandensein einer nordwestlichen Durchfahrt aufs Neue zur Wahrscheinlichkeit geworden. Die Davisstraße ward bis auf zwanzig Seemeilen breit gefunden, und alles hatte das Ansehen des offenen Weltmeers. Man fand die Eskimos und ihre Hunde, die aber scheu flohen und alles so, wie es die neuen Reisenden berichten. Besonders war es die nordwärts eilende Strömung des Meeres, welche es mehr als wahrscheinlich machte, daß eine Durchfahrt vorhanden sei. Mit neuen Hülfsmitteln ausgerüstet, segelte er
am 7. Mai aufs Neue aus, die Insel Good Fortune wur- 1586
de entdeckt, das Cap „Farewell umschifft und bis zum Gilberts-Sunde gedrungen. Übrigens hatte Davis einen Fehler, an dem die neuern Seefahrer nicht leiden, er war sparsam mit Namengebungen, so daß alle seine Entdeckungen nicht genau konstatirt werden können. Am Eingange der Davisstraße hatte er zwei Schiffe unter dem Befehle Brutons zwischen Grönland und Island vordringen lassen, die bis 80° Br. vordrangen. Davis war bei seiner Rückkehr voll Überzeugung des Vorhandenseins einer nordwestlichen Durchfahrt.

Das folgende Jahr segelte Davis zum dritten Male mit drei Schiffen nach Norden aus. Er schiffte von der Westküste von Grönland bis 63° B., benannte eine Spitze Saundersons Hope, dann trat er in die Cumberlandstraße ein, entdeckte auf der Rückreise Lumley-Inlet und kehrte mit der Überzeugung vom Vorhandensein der Durchfahrt zurück. Bedenkt man, wie wenig Mittel dazumal noch der Schiffahrt zu Gebote standen, so erfüllt uns gerechtes Erstaunen über die wahren Heldenfahrten dieses kühnen Seemannes. Gerade um diese Zeit vollendete auch Cavendish seine Reise um die Welt, auch waren bereits mehre Schiffe der Engländer einst in Ostindien gelandet, wo sie so mächtig werden sollten.

Nach den Engländern trat jetzt noch ein anderes Volk auf den Schauplatz der Entdeckungen, welches von der Natur bereits zur Schiffahrt berufen, nun auch Ansprüche auf die Früchte machte, welche Entdeckungen und Handel mit sich zu führen pfle-

gen. Noch nicht wagend, gegen Spaniens und Portugals Größe aufzutreten, begnügte sich das bescheidene Holland nach Norden zu segeln. Bekannt mit den stürmischen Beschwerlichkeiten einer nordischen See, gelang es ihnen, in dieser rauhen Schule sich zu einer Seemacht erster Größe auszubilden; gleich verdienstvoll
1593 um die Erdkunde wie um die Schiffahrt. Im Jahre 1593 vereinigte sich eine Gesellschaft von Kaufleuten, um eine Nordostdurchfahrt suchen zu lassen. Es war dieses das erste großartige Unternehmen dieses kaum von Spaniens Herrschaft losgerissenen
1594 Freistaates. Nay, Brand und Barenz gingen mit drei Schiffen nach dem hohen Norden ab. Nay segelte mit 2 Schiffen in die Waigazstraße. Barenz segelte an der Westküste von Nova Semlaja bis 78° B., wo er des Eises wegen umkehren mußte. Nay gelangte bis an die samojedische Küste. Nicht abgeschreckt durch den geringen Erfolg, wurden unter denselben Anführern das folgende Jahr sieben Schiffe ausgerüstet und ihnen Hemskerke und Linschoten beigesellt. Ohne großen Erfolg gelang auch diese Expedition, doch Hunger, Kälte und Eis zwang sie zur Rückkehr. Da verband sich der Rath von Amsterdam mit den Kaufleuten und Hemskerke, Barenz und Cornelius Ryp segelten nach Norden. Die Überwinterung Hemskerke's, die erste in diesen hohen Breiten, ist in die Romanliteratur übergegangen. Neue Entdeckungen wurden nicht gemacht, aber für die Erdkunde äußerst schätzbar waren die naturhistorischen Beobachtungen, womit die physische Geographie bereichert wurde. So finden wir denn beim Eintritte in das siebzehnte Jahrhundert sowol Erd- als Schiffahrtkunde in einer ganz neuen Gestalt. Die Erde hatte sich seit einem Jahrhunderte vor den Blicken der Menschen durchaus umgestaltet. Sogar der Himmel hatte sich verwandelt! Eine neue Erd- und Sternkunde hatte im Kreise menschlichen Wissens Platz gewonnen. Schüchtern sehen wir zu Anfang des sechzehnten Jahrhunderts die Spanier nach Westen, die Portugalen nach Osten schiffen. Beide betrachteten die Erde als ihr Erbtheil, und das Meer als den Schauplatz ihres Ruhmes. Wie ganz anders standen jetzt die Sachen! Unvermuthet begegnen sich beide Gegner, wo sie es am wenigsten erwartet hatten, jeder sucht seine Goldquelle festzuhalten und bewacht mit Eifersucht die Schritte des Nebenbuhlers. Während dieses stillen Kampfes machen sich zwei andere seefahrende Nationen auf, und erscheinen übermächtig und drohend auf allen Meeren. England sendet bereits seine Schiffe nach S. und N. aus, gebietet den Portugalen in Ostindien und den Spaniern

in den Mündungen des Orenoco, in der Straße Magellans und an den Küsten von Peru; und scheint gar nicht geneigt, Spanien im ungestörten Besitze des größten Theils der Erde zu lassen. Von der andern Seite erscheint Holland auf den Fluten der See, mächtig sich regend, um nach dem Abfalle von Spanien auch dessen Erbe zu theilen. Seine Flotten segeln schon nach Norden, aber bereits denkt man auf die Art, wie man sich die reichen Länder des Süden tribut- und nutzbar machen könnte. Eine ostindische Kompagnie ist im Werke, man überflügt es England, Spaniens Macht zu brechen, glaubt sich aber den schwächern Portugalen gewachsen. Zudem war um diese Zeit Holland auch die einzige Zufluchtstätte der Geistesbildung und der Talente. Die Buchdruckerkunst hatte in Amsterdam und Leiden ihre Vollendung erhalten. Die Reformation hatte viele aufgeklärte Menschen jedes Bekenntnisses heimatlos gemacht, der junge Freistaat nahm sie alle auf. Hollands Seefahrer hatten also den Vortheil einer hohen wissenschaftlichen Bildung vor allen Staaten voraus. Die Erdkunde erfreute sich hier einer Pflege, wie sie solche noch nirgends seit der Civilisirung des Menschengeschlechtes gefunden hatte. Weniger energisch griff Frankreich ein, welches jederzeit mehr durch Ruhm als Vortheil auf die See gelockt wurde, und den Namen einer seefahrenden Nation stets mühsam geltend machte.

Je mehr wir uns jedoch unsern Zeiten nähern, desto breiter wird der Strom, den wir in den engen Kanal unsers Werkchens zu bannen haben; desto größer die Anzahl derer, die in einer Geschichte der Erdkunde und ihrer Entwicklung auf einen Platz Anspruch zu machen das Vollrecht haben. Wir werden uns daher so viel möglich beschränken, und nur derjenigen Reisenden und Geographen erwähnen dürfen, welche auf Entwicklung unserer Wissenschaft ganz vorzüglich einwirkten. Wir beginnen das siebzehnte Jahrhundert, indem wir sogleich die abgebrochene Geschichte der Entdeckungen im Norden durch das siebzehnte und achtzehnte Jahrhundert bis Cook fortsetzen.

Der Norden im 17. und 18. Jahrhundert bis Cook.

Nachdem mehre Expeditionen der Engländer unter Weymuth so wie drei dänische unter Hall ganz erfolglos abliefen, wurde der berühmt gewordene Hudson, von einer Gesellschaft englischer Kaufleute nach der Nordküste Amerika's abgesendet.

1607 Heinrich Hudson machte vier Reisen, die erste im Mai 1607, die zweite im folgenden Jahre, beide auf Rechnung der englischen
1609 Handelsgesellschaft; die dritte Reise vollbrachte er für Holland, die vierte abermal für England 1610 und 1611. Durch diese Reisen wurde der Erdkunde die Kenntniß der Spitzberge, der obere Theil von Nordostamerika und die ganze Ostküste von Grönland bis zum 82° Br. einverleibt. Seine letzte Reise, die wichtigste von allen, entdeckte die prachtvolle Hudsonstraße und Hudsonbai, welche, wie man nun weiß, ein Theil des offenen Nordmeeres ist. Um den größten Theil der Früchte dieser wichtigen Reise wurde die Wissenschaft durch den Bösewicht Green, der durch Wohlthaten an Hudson gebunden war, gebracht. Dieser Elende hatte eine Meuterei angezettelt und der unglückliche Hudson wurde mit seinem Sohne und einigen andern Gefährten in der Hudsonbai ans Land gesetzt. Man vernahm nie etwas von ihm. Der Verräther ward bald darauf nebst einigen Spießgesellen in einem Gefechte mit den Wilden getödtet, und nur Wenige kamen zurück.

Um den preisgegebenen Hudson aufzusuchen, ward Tho-
1612 mas Button ausgesandt. Er überwintert am Nelsonflusse unter 57° B., wo jetzt die Hudsonkompagnie ihre Hauptniederlassung hat. Sie litten sehr viel durch Hunger und Kälte, ungeachtet sie 1800 Dutzend weißer Rebhühner erlegt haben sollen, wobei mehr als eine Null zu viel sein mag. Im folgenden Frühjahre untersuchten sie die Hudsonbai sorgfältiger, als je früher geschehen war. In der Nähe der Diggs-Insel empfanden sie die Wirkung der großen und starken von Nordwest einströmenden Flut, welche so sehr für das Vorhandensein der Durchfahrt spricht. Die so thätige englische Gesellschaft verlor den Muth nicht, selbst als mehre nachfolgende Expeditionen, wie die von
1614 Gibbons und Bylot u. a. ohne Resultate blieben. Bylot
u. 15 war auf seiner ersten Fahrt von einem in sehr untergeordneter Stellung befindlichen Menschen, Namens Baffin, begleitet, dieser wurde zu einer neuen unter Bylot ausgerüsteten Expedition als Pilot beigegeben. Mit einer kleinen Barke fuhr dieser kühne Seefahrer in die Davisstraße ein und bis unter den 78° hinauf. Hier öffnete sich ihm eine weite Wasserfläche, der er den Namen Baffinsbai gab. Nach einer Fahrt an ihrem nördlichen Saume hin, hielt er sich südwärts. Auf dieser Fahrt segelten sie ein Vorgebirge vorbei, das sie Cap Dudley-Diggs nannten, in den Wallfisch- und Sir Thomas Shmithssund. Man wird hier in Bezug auf die Entwicklung der Erd-

kunde bemerken müssen, daß dieser Anfang des 17. Jahrhunderts es war, welcher die Wissenschaft mit barbarischen Namen zu überschwemmen und zu verunstalten anfing. Es scheint, daß die englischen Seefahrer es waren, welche aus Eitelkeit und Kriecherei zuerst die beklagenswerthe Sitte einführten, abscheuliche, und Ohr, Zunge, wie jedes ästhetische Gefühl beleidigende Eigennamen in die Erdkunde einzuschwärzen. Bald ergriff die Seuche der Nachahmsucht die Naturhistoriker, und nun ist kein Haltens mehr, ein Barbarenbabel wird alle Eroberungen des Geistes auf dem Gebiete der Wissenschaften, in einem entsetzlichen Übelklange vernichten. Wer mag eine Wissenschaft lieben, die sich in ein so stachliches, garstiges Gewand kleidet. Man hätte alle neuen Entdeckungen zur Taufe nach Spanien senden sollen; denn die Namen der Heiligen sind doch ganz etwas anders, als die der Britten und Holländer. Auf Baffin zurückzukommen, so fand er bei eben so garstig benamsten Sunden, die Passage durch Wallfische gesperrt, welche den Durchgang geradezu verweigerten. Unter 70° Br. fand er dafür den Sir James Lankastersund auf, 1610
der durch Parry in unsern Tagen neue Berühmtheit erhalten hat. Auch gelang es Baffin, mit einigen Eingebornen der Eskimos in Verkehr zu treten. Mit Ende Juli trieb ihn das sich häufende Eis zur Heimkehr. Merkwürdig ist, daß Baffin auf seiner Reise das in jenen Gegenden so häufige Löffelkraut zur Heilung für seine Skorbutkranken mit Erfolg benutzte. Auch war bei dem Gelingen von Baffins Unternehmen die kluge, frühe Ausfahrt in die nordischen Gewässer, so daß er am 30. Mai schon Hop Saunderson erreicht hatte, sehr gut und besser als bei den ersten Unternehmungen der Britten berechnet. Die später unter dem
Dänen Munck durch die Holländer ausgerüstete Expedition hatte 1619
keinen Erfolg für die Erdkunde. Es schien überhaupt nach so vielen und kostbaren Versuchen, welche blos der Wissenschaft einige, dem Handel und der Goldliebe aber gar keine Vortheile brachten, zu erkalten. Erst nach 12 Jahren gelang es Fox zu ei- 1631
ner Expedition, nach einigen Karl I., nach andern eine Gesellschaft Bristoler Kaufleute zu bereden. Karl I. hatte ihn mit Briefen nach Japan versehen, weil Fox die Durchfahrt als leicht und gewiß darstellte. Er fuhr in die Hudsonbai, erreichte 64° 10′ eine Insel, welche er Sir Thomas Rowes Willkomm nannte. Er gelangte bis 66° 47′ B. In diese Zeiten fallen die fabelhaften Nachrichten vom Admiral de Fuente, welcher 1640 von Calao mit 4 Schiffen auslief, und angeblich unter 50° B. durch einen Fluß und einen mit diesem verbundenen See, ins Innere

Nordamerika's vorgedrungen sein wollte, da eine schöne Stadt und ein amerikanisches Schiff vorfand, das der Gouverneur von Massachuset aus Boston abgesendet hätte. Der Kapitän Bernardo, Fuentes Gefährte, wollte bis 79° B. nordostwärts gesegelt sein und dort das Ende der Davisstraße gesehen haben. Neue Entdeckungen haben nun von allen diesen Dingen nichts bestätigt. Übrigens wäre eine Passage aus dem großen Ozean in die Hudsonbai nach der Art nicht unmöglich, wie z. B. eine ähnliche aus dem Meerbusen von Mexiko durch den Rio del Norte in den stillen Ozean stattfindet, wo nur ein mäßiger Erdstrich zwei nach entgegengesetzten Richtungen gekehrte Flußbette trennt. Weniger Zweifeln ist die Reise des Kasaken Dschnud von 1648, von der Mündung der Lena nach der des Anadyr durch die Beringstraße unterworfen, von welcher in den Archiven von Jakutzk eine Beschreibung bewahrt wird. Eine
1668 Reise der Holländer unter Scharp hatte kein Resultat, aber die Hudsonkompagnie, welche um diese Zeit gestiftet wurde, war desto reicher an glücklichen Folgen für die Erdkunde.

Es hatte nemlich ein französischer Ansiedler Namens de Grousseliers mehre Reisen nach N. gemacht und beschlossen, nach der Hudsonbai zu schiffen. Auf dieser Fahrt stießen die Franzosen auf einige Engländer, die sie niedermachten, darauf das Land in Besitz nahmen, und mit einer Menge Pelzwerke und englischer Handelswaaren nach Quebeck zurückkehrten. Später begab sich Grousseliers nach Paris und als er hier sein Glück nicht fand, nach England, wo er beim Platzgrafen Rupert eingeführt wurde. Dieser bewog den König, den Kapitän Gillam mit Grousseliers auszusenden. Sie drangen in die Baffinsbai bis 75° B., kehrten dann in die Hudsonbai um und überwinterten in derselben am Rupertflusse, wo sie ein steinernes Fort, die erste Ansiedlung in so hoher Breite erbauten, das sie Karlsfort nannten. Während dem stiftete Karl II. von England eine aus Prinz Rupert, mehren Lords, Rittern und Kaufleuten bestehende Gesellschaft, welche unter dem Namen: Gesellschaft der Abenteurer, die nach der Hudsonbai handeln, auftrat. Der Freibrief, noch heute in Kraft, ist von 1669 datirt und auf seinem Grund genießt die Hudsonbakompagnie das ausschließliche Monopol des Pelzhandels, in einem unermeßlichen Länderbezirke. Sie war ihrem Freibrief nach verpflichtet, Entdeckungen nach Norden zu unternehmen, hat sie aber ihrem Vortheile gemäß, bis auf die neueste Zeit gehindert und sogar Kapitän Franklin fand bei ihr

mehr Hinderniß als Förderung. Eine Unternehmung der Engländer unter Wood mißlang 1676 und mit ihr endigten auch im 17. Jahrhundert die Versuche nach Norden. Bis in die Hälfte des 18. Jahrhunderts beinahe, wurden nur zwei Versuche der Hudsonbaikompagnie abgedrungen, von denen die erste Expedition unter dem achtzigjährigen Knight mit zwei Schiffen jämmerlich umkam, so daß nur ihre Knochen auf der Marmorinsel gefunden wurden. Eine zweite Expedition mit einem Schiffe unter Skroggs war ohne Erfolg. 1741

Dagegen fing sich der Norden selbst in diesem Jahrhunderte zu regen an. Katharina, die schöne und berühmte Gattin des großen Peter, ließ in Kamtschatka ein Schiff bauen, mit welchem der berühmte Bering von noch einem kleinen Fahrzeuge begleitet 1728 unter Segel ging. Er entdeckte unter 67° 18′ ein Kap und glaubte seine Aufgabe gelöst zu haben. Er hatte sie auch gelöst, denn sie bestand in der erdkundlichen Aufgabe, zu vermitteln, ob Asia und Amerika zusammenhingen oder nicht? daß sie nicht zusammenhingen, hatte er ermittelt, ob er gleich die entgegengesetzte Küste Amerika's nicht zu Gesichte bekam. Durch diesen glücklichen Erfolg ermuntert, unternahm in Begleitung eines russischen Marinekapitäns, Tschirikoff von 1740
Kamtschatka aus eine zweite Fahrt nach Norden, entdeckte unter 54° 30′ die Küste von Amerika, litt aber auf der Heimfahrt an einer öden Insel Schiffbruch, wo er eines langsamen Todes starb. Er wohnte in einer Hütte, wo sich der Sand ablöste, und ihn allmälig bedeckte; aus dieser Sanddecke mußte er nach seinem Tode förmlich ausgegraben werden. Aus den Trümmern des Schiffes baute die Mannschaft ein Boot, um damit in den Hafen Peter und Paul in Kamtschatka zurückzukehren.

In England hatte ein Irländer die Hudsonbaikompagnie zu einer Fahrt vermocht, die bestätigte: daß die Flut im amerikanischen Polarmeere, von Norden komme. Middleton wurde später auf Dobbs Betreiben, von der englischen Regie- 1741
rung abgesandt, überwinterte am Flusse Churchill und kehrte ohne wesentliche Resultate zurück, von Dobbs beschuldigt, daß er sich von der Hudsonbaikompagnie mit 5000 Pf. St. habe bestechen lassen, um die Resultate zu entstellen. Vermuthlich ähnlichen Dingen vorzubeugen, setzte das Parlament folgendes Jahr einen Preis von 20000 Pf. St. für den Entdecker einer nordwestlichen Durchfahrt aus. Dieses ermunterte zu einer Subskription unter Privaten, welche 10000 Pf. auf Aktien unterzeichneten

und zwei Schiffe ausrüsteten, mit welchen die Kapitäne Morne
1746 und Smith im Mai England verließen. Kaum in der Hudsonbai angelangt, strandete das eine Schiff auf den Untiefen des Hayneflusses, der Gouverneur der Hudsonbaikompagnie vollendete ihr Unglück boshafterweise, demungeachter machten sich die wackern Männer los, segelten so gut sie konnten weiter und stellten viele für die Erdkunde wichtige physikalische Beobachtungen über die Strömungen, die Flut und den Magnetismus an. Sie überwinterten im Port Nelson, wo sie neue Neckereien von der Hudsonbaigesellschaft zu ertragen hatten, liefen aber durch das folgende Jahr von Neuem nach N. aus, untersuchten die Wagerstraße und andere Gegenden und kehrten alsdann wieder nach Hause. Sie überzeugten Jedermann von der Unmöglichkeit einer für den Handel tauglichen Durchfahrt. Damit war aber der Menschengeist nicht befriedigt, und wenn in der alten Welt jeder weitere Versuch aufgegeben war, so erwachte dagegen nur um so lebhafter in der neuen Welt, wo die englische Kolonie Nordamerika's bereits mächtig aufblühte, ein Geist jugendlicher Kühnheit. In der Hauptstadt Pensylvaniens Philadelphia, rüstete eine Gesellschaft einen Schooner aus mit Namen Argo, der auch unter den Befehlen des
1753 Kapitän Swaine am 4. März nach der Hudsonbai unter Segel ging. Er stieß am Kap Farewell auf das erste Eis und indem er die östlichen Eisfelder verließ, traf er unter 58° B. auf die westlichen. Er segelte zwischen beiden bis 63° ohne einen Durchgang zu finden. Auf seiner Rückkehr begegnete er zwei dänischen Schiffen, deren Aussage ihm jede Hoffnung raubte, diesmal seinen Zweck zu erreichen. Der Winter war ungemein hart gewesen, und gestattete daher keineswegs auch nur so weit wie in gewöhnlichen Jahren vorzudringen. Auch das künftige Jahr ward der Versuch ohne bessern Erfolg wiederholt.

Nach so vielen vergeblichen Versuchen, hätte man glauben sollen, daß der Muth schwinden müsse, zumal, da man sich von der Hudsonbaikompagnie, die solchen Expeditionen den meisten Vorschub hätte leisten können und sollen, nur Böses zu versehen hatte. Zwar rühmte ein Blatt von diesen garstigen, so vieler Sünden an der Menschheit schuldigen Krämern, sie hätten großes Verdienst um die Erdkunde erworben, indem sie im Verlauf eines Jahrhunderts entdeckt hätten, daß die hundert Stunden von ihrer Niederlassung entfernte Chester-
1761 und 1762 fieldbai, nicht die Durchfahrt wäre. Diese wichtige Entdeckung hatte Kap. Christopher zur Thatsache erhoben, da

er zeigte, daß sie in einem Flusse und dieser in einem Süßwasserse ende. Sieben Jahre später wurde Hearne von der Kompagnie an den Kupferminenfluß gesendet, weil man von den Indianern gehört hatte, daß es im fernen Westen eine große Menge Kupfer gebe. Er vollbrachte nach zwei unglücklichen Versuchen seine Reise sehr glücklich, von Prinz-Wallis-Fort aus. Indessen war der Zweck dieser Expedition nicht die Erdkunde, sondern das Kupfer; und wirklich nahm sich Hearne nicht einmal die Mühe genauer zu erforschen, ob er die See erreicht habe? Er fand das Wasser süß und schloß aus dem Anschauen der Wassermarken am Eise, daß die Flut 12 bis 14 Fuß steige. Indessen glaubte er die See erreicht zu haben, weil er viele Seehunde auf dem Eise bemerkte und Wallfischknochen in den Hütten der Eskimos fand. Indessen hat Franklin bewiesen, daß Hearne die See nicht erreicht habe und neun volle Meilen von ihr entfernt geblieben sei. Die Flut steigt auch in jenen Gegenden unbedeutend, selten über zwei Fuß. Auch wurden die ausführlichen Berichte von der Reise Hearne's durch die Kompagnie sehr verändert bekannt gemacht.

Von Seite Rußlands wurde durch die Kaiserin Katharina 1765
II. um diese Zeit Kapitän Tschitschakof mit drei Schiffen nach dem N. ausgesendet. Er lief am 10. Mai von Kola aus, landete am 16. Juni in der Klockbai auf Spitzbergen und kam am 24. Juli bis 80° 2′ B. und 7° 41′ O. L. an; hier trieb ihn Sturm und Eis zurück. Das folgende Jahr drang er nochmals bis 80° 28′ B. vor.

Hier endigen die Unternehmungen der Seefahrer gegen Norden in das Polarmeer, für diese Periode. Es sollte ein großer Geist kommen, um die Entdeckung der Erde zu vollenden, und für Entdeckungen neue Bahn zu brechen. Nicht unbedeutend zur Aufklärung der Erdkunde waren die Bemühungen so vieler Völker und großer Geister gewesen. Man hatte die Durchfahrt zwischen Grönland und Amerika gefunden, und war tief in die Baffinsbai vorgedrungen, weit über den 70° hinaus. Die Hudsonbai war ebenfalls nicht nur entdeckt, sondern aus ihr wurden bereits auf Rechnung kluger Londner Kaufleute, für mehre Millionen Pelzwerk gezogen. Auf der entgegengesetzten Seite war die Behringstraße offen, und der Erdspalt, welcher Asia und Amerika trennt, befahren. Bis über den 80° war man hinausgedrungen und hatte sich erkühnt die Eishauche des Pols zu athmen. Ja man war zu Lande sogar bis an das Polarmeer gelangt, hatte die Porlarküste Amerika's gesehen und im In-

nern des kalten Nordens sich angesiedelt. Man wußte so ziemlich, daß die Durchfahrt, so wie sie oberhalb Asia besteht, auch oberhalb Amerika vorhanden, aber keine von beiden jemals dem Handel und Verkehr dienstbar sein würde. Indessen wurde dieser wichtige Fortschritt der Erdkunde, mit Menschenblut, Kraft und Aufopferung ziemlich theuer bezahlt, und wir empfinden gerechte Bewunderung für die wackern Männer, welche der Wissenschaft diesen wichtigen Dienst geleistet haben. Wir kehren nun in die Zeit der geographischen Entdeckungen zurück, in welcher Holländer, Franzosen und Engländer durch Schiffahrt, Handel und Wissenschaft, zur Erweiterung der Erdkunde beigetragen haben.

Entdeckungen der Holländer im 17. und 18. Jahrhunderte, bis Cook.

Da im 17. Jahrhundert die Holländer eben aufgetreten waren um ihre Rolle auf dem Welttheater zu spielen, denn jede Nation hat eine Virtuosenrolle in der Geschichte; so konnte es wol nicht anders kommen, als daß es seinen Beruf erkannte und, an die See gestellt, ein Seestück zum Besten gab. Von Feinden umringt, schwach an der Zahl, konnte das Völkchen nicht mit spanischer Grandezza auftreten. Es begnügte sich also als bescheidner Handelsmann, als Schiffer und gefälliger Rheder in die Szene zu treten. Wir haben die Holländer im vorigen Abschnitt bereits als Leute kennen gelernt, die Muth und Trotz für die Gefahren des Norden hatten; sie zeigten jedoch auch
1598 Geschick im Süden. Schon früher waren die Holländer Juan Davis, Houtemann, van Nek und Wybrand van Warwick für die Engländer nach Ostindien gefahren, denn sie hatten ihr Tagebuch dem Grafen von Essex überschickt. Durch sie hatten die Engländer Kunde von Indien erhalten und später sich dort festgesetzt. Es war also ein holländischer Backstein, der dem englischen Gebäude zum Grundstein wurde. Die Holländer hatten jedoch bereits in Ostindien nicht nur festen Fuß gefaßt, sondern waren sogar den Portugalen mit Macht und Ansehen entgegengetreten. Die Portugalen hatten sich bei allen Fürsten Indiens nicht nur verdächtig, sondern auch verhaßt gemacht. Sie hatten sich schon beim ersten Auftreten als Gesandte, die Unterwerfung, Gold und Annahme einer neuen Religion forderten, angekündigt. Kanonen hatten ihren Forderungen Nachdruck gegeben, die Städte in Schutt gelegt, die Menschen auf

Scheiterhaufen gepflanzt, und Gräuel aller Art verübt. Die Holländer dagegen waren zu klug, um nicht aus eigner Erfahrung zu wissen, wie wenig solche Mittel geeignet sind, Völker auf die Dauer an sich zu ketten. Sie traten daher in doppelter Gestalt auf, als Handelsleute und als Beschützer. Es war ihnen keineswegs darum zu thun, ihren Glauben zu verbreiten, oder ihn den fernen Nationen aufzudringen. Sie hatten zwar Prediger bei sich, aber nur für sich, und gegen die Portugalen, die ihnen wegen ihres Glaubens und ihres Einflusses, doppelt verhaßt waren. Zudem läßt sich nicht läugnen, daß die Holländer dazumal, durch Künste und Wissenschaft den Portugalen überlegen, und ein Jahrhundert nach ihnen in Indien einkehrend auch weit glücklicher waren. Sie traten daher als schlichte Kaufleute in Indien auf, verlangten keine Vorrechte, keine Ehre, keine Unterwerfung, keine Glaubensänderung, sondern nur Schutz für ihren Handel. Zudem brachten sie aus Belgiens kunstreichen Manufakturen, schönere und billigere Waaren, und verluden dagegen Indiens Stoffe, gegen billigen Gewinn. Die strengste Redlichkeit ward von Holland als die sichere und einzige Grundlage eines Handelsstaates anerkannt, und wurde auf das entschiedenste beobachtet und gehandhabt. Diese Redlichkeit stand mit der Raubsucht der Portugalen, welche als Krieger aufgetreten waren, im grellen Gegensatze und erwarb den Holländern Kredit und Vertrauen. Bald zeigten sich jedoch die Holländer auch als Krieger, aber nicht um auf dem Festlande Eroberungen gegen die Einheimischen zu machen, sondern um diese gegen die Anmaßungen der Portugalen zu schützen, und die einheimischen Fürsten in ihre Rechte wieder herzustellen. So faßten die Holländer bald festen Fuß in Indien, schmeichelten sich später sogar in China und dem mißtrauischen Japan ein, das bis heute noch am liebsten mit ihnen Verkehr treibt. Die Portugalen wurden nach und nach aus allen indischen Eroberungen verdrängt, verloren eine Stadt nach der andern, eine Insel nach der andern und die Holländer traten an die Stelle.

So standen die Sachen bereits, als obenerwähnte Holländer ihre Seefahrten nach Ostindien unternahmen. Die Erdkunde verdankt den Holländern sehr viel, besonders aber um diese Zeit dem wackern Houtemann die Entdeckung der Komoren, fünf an der Zahl. Ferner fand er auch Fernando Larohua und Sumatra mit seinen vier Königreichen. Diese Fahrt legte auch, obgleich sie unglücklich ausfiel, den Grund zur nachmaligen holländisch-ostindischen Kompagnie, die später welthi-

storisch wurde, obwol die englische als früher gegründet und gewaltig geworden, sie auslöschte. In derselben Zeit als Houtemann um Afrika herum nach Ostindien segelte, wurde Jakob Mahu und Simon van Cordes durch Rotterdamer Kaufleute mit 5 Schiffen durch die Magellanstraße nach demselben Ziele ausgesandt. Seebald van Veerd entdeckte auf dieser Fahrt die Veerdeilande in N. W. der Falklandinseln unter 64°
1599 B. und Dirk Gerrits, welches höchst wahrscheinlich das erst in neuesten Zeiten wieder entdeckte Südshetland ist. Bei der Umschiffung des Kap Hoorn wurden 4 Schiffe von den Spaniern gekapert, so daß nur ein Schiff nach Japan gelangte, und die erste holländische Weltumseglung vollendete.

Glücklicher als diese beiden Expeditionen war Olivier van Noort, welcher in derselben Zeit mit vier Schiffen durch die Magellanstraße fuhr, an der Küste Peru's und Chili's seine Landsleute rächte; (denn es sah in dieser Zeit auf dem Meere noch so ziemlich seeräuberisch aus,) und über Indien durch das Vorgebirge der guten Hoffnung heimkehrte. In drei Jahren war diese glückliche Erdumseglung vollendet. Das Kap Nassau, die Olivier- und Meistenbai in der Magellanstraße, können als Früchte dieser Fahrt betrachtet werden. Jorris van
1614 Spielbergen verfolgte mit 6 Schiffen denselben Weg, entdeckte die Inseln Groote Wall, später Pinguininseln, Patagoniers- oder Reuzen- und Kruikseilande.

Noch bei weitem wichtiger wurde jedoch die um dieselbe Zeit unternommene Reise des Jakob le Maire von Amsterdam und van Schoutens von Hoorn. Letzterer entdeckte hier, das nach seiner Vaterstadt benannte Kap Hoorn, die Südspitze Amerika's, die er zuerst dublirte. Es war nun erwiesen, daß das atlantische Meer mit dem stillen Meere, durch einen großen Australozean zusammenhänge und unterhalb Südamerika verbunden sei. Le Maire, von Spielberg im Namen der Kompagnie ungerecht und barbarisch behandelt, hat um die Erdkunde die größten Verdienste. Er entdeckte die Meerenge Le Maire, N. O. vom Kap Hoorn, die Hunde-, Sansfond-, Vater-, Fliegen-, Verräther-, Kokos-, Hoffnungs- und Hoorninseln, außer diesen aber an der Nordküste Neuguinea's und Neubritanniens noch viele andere, die er ohne Namen ließ. Auch die Barneweldsinseln im Osten von Kap Hoorn wurden auf dieser Fahrt entdeckt. Noch heute dankt man die gefahrlosere Fahrt um das Kap Hoorn diesen wackern Männern, allein welchen Dank hatten sie davon? Spielberg wurde

unter dem nichtigen Vorwande, als sei die Fahrt den Privilegien der Kompagnie zuwider, vom Generalgouverneur Coen in Ostindien ausgesandt, die Schiffe Le Maire's wegzunehmen. Le Maire und Schouten hatten die eigenhändige Bewilligung des Prinzen von Oranien, waren auch auf einem noch nie befahrnen Wege nach Ostindien gekommen, dennoch wurden die Räuber nicht gestraft, und Le Maire starb bald darauf, erst ein und dreißig Jahre alt, aus Gram. Er lebt mit Glanz und Ehren in der Geschichte. Der Holländer Dirk Hardigh fand nun Neu-Holland auf, er war der erste, der an der Westküste dieser gewaltigen Insel Anker warf, und diesem Theile den schönen Namen Eintrachtsland beilegte. Indessen findet man auf den alten Karten aus dem Jahre 1527 bis 1549 bereits südlich von der Torresstraße ein großes Land gezeichnet. Daß Neuholland schon vor Hardigh entdeckt war, beweisen die zwei alten Karten, die sich im brittischen Museum vorfinden, auf denen sich eine große Insel unter dem Namen Groß java, genau auf dem Platze wo Neuholland liegt, verzeichnet findet. Es sind sogar einige Gegenden Neuhollands benannt, wie das Cap Formosa. Auch auf dem schönen Planiglob von Johann Roz vom Jahre 1542, der ebenfalls im brittischen Museum aufbewahrt wird, findet sich Neuholland da verzeichnet, wo wir es in den Karten unter dem Namen Groß-java finden. Es ist nach diesen und andern Gründen wol kaum zu zweifeln, daß eigentlich Portugalen die ersten Entdecker Neuhollands gewesen seien. Indessen haben sie aus ihren Entdeckungen immer gern ein Geheimniß gemacht, und so ist ihnen der Ruhm, diese wichtige Insel in die Erdkunde eingeführt zu haben, entgangen. Übrigens scheinen die Portugalen auch unter dem Namen Ulimaroa, Neuholland verstanden zu haben. Jakob L'Hermite und Schopenham verdienen wol auch noch ehrenvolle Erwähnung, da sie die ersten waren, welche von dem noch jetzt wenig bekannten Feuerlande einige genauere Nachrichten in die Erdkunde einschoben. Edel Witt und Peter 1623
Nuit, deren Tagebücher aus damals mißverstandenem Eigennutz noch jetzt in den holländischen Archiven modern, machten sich die zehn folgenden Jahre um die Aufnahme der Küsten Neuhollands verdient.

Das Jahr 1642 führte einen Namen auf den Schauplatz 1642
der Entdeckungen, der kaum durch den berühmten Cook überstrahlt werden kann. Es ist Abel Tasman, unstreitig der geistvollste, kühnste und glücklichste Entdecker und Seemann seines Jahrhunderts. Die Niederländer hatten mit kluger Vorsicht und

ihre Kräfte berechnend, Ansiedlungen auf dem Festlande Asia's vermeidend, sich über die Inseln des indischen Archipels gemacht. Bereits hatten sie die Molukken, und mit diesen das Gewürzmonopol in den Händen. Sie suchten sich nun auf den größern Inseln festzusetzen, und namentlich war es das schöne Java, von wo es ihnen gelungen war, die Portugalen zu verdrängen und sich festzusetzen. Bantam wurde die Residenz des Generalgouverneurs von Ostindien, wo die holländische Macht bereits zu einer Größe angewachsen war, welche die Portugalen in ihrem höchsten Flor weit übertraf. Von Westindien bis Japan ehrte und scheute man den Namen Hollands, das sich bereits zum europäischen China heranbildete, und im asiatischen desto leichter Zutrauen fand. Hart, sehr hart, aber redlich und konsequent blieben die Holländer auch im Glücke, und boten das einzige Beispiel in der Weltgeschichte dar: daß ein Volk reich wurde, ohne üppig zu werden, und in der größten Verfeinerung Einfachheit und Reinheit der Sitten bewahrte. Die Holländer waren bereits sehr reich. Der Generalgouverneur, um durch den großen Ozean wo möglich seinen Handel auszudehnen, sandte also von Batavia, das damals schon gegründet war, Abel Tasman auf Entdeckungen aus. Der Gouverneur von Java hieß Van Diemen. Zwei Schiffe waren Tasman beigegeben, und sein Zweck war, den Salomonsarchipel aufzusuchen. Er ging zuerst auf Mauritius, erreichte 42° südl. Br. und fuhr gegen Osten längs der Küsten Neuhollands hin. Er entdeckte das heutzutage ihm zu Ehren Tasmanien benannte Vandiemensland, welches er für eine mit Neuholland zusammenhängende Halbinsel hielt, was erst am Ende des vorigen Jahrhunderts als Irrthum erkannt wurde. Er fuhr von hier weiter gegen Osten, und entdeckte das schönste Südland, mit dem kräftigsten Australvolke, das herrliche Neuseeland. Ferner fand er die Insel Pylstaart (Pfeilschwanz) nach einer hier sehr häufig vorhandenen Vogelgattung; und zwei Tage darauf Vriendelyke-Eilanden, die freundschaftlichen Inseln, die er wie alle seine Entdeckungen um 5° zu östlich legt; was bei der damaligen mangelhaften Art der Längenberechnung nicht zum Vorwurf zu rechnen ist, da bekanntlich das Längeberechnen sogar noch in unsern Tagen ungemeine Schwierigkeit hat. Für die Talente Tasmans auch in dieser Rücksicht, gibt wol die gleichförmige Berechnung Zeugniß, da der Fehler bei jeder Berechnung gleichförmig wiederkehrte. Die Insel Tongatabu nannte Tasman Amsterdam, Eoa aber Middelburg. Von da

wendete er sich zur Rückreise, besuchte die Fidschi- und Prinz-Wilhelmsinseln, die er Heemskerke Droogten nennt, bestätigte Le Maire's in Neu-Guinea gemachte Entdeckungen, und kehrte mit Ruhm belastet, nach Batavia zurück. Van Diemen fand sich durch Tasmans Siegerfahrt so sehr geschmeichelt, daß er von nun an nur desto eifriger an Entdeckungen dachte. Es wurden daher neue Schiffe zu einer Fahrt um die Ostküste Asia's, nach Nordsina und die anliegenden Gegenden ausgerüstet.

De Vries war der Führer dieser Expedition. Man ent- 1643
deckte die Halbinsel Sachalien und die Kurilen, die Vries als zwei lange Inseln bezeichnet und für Asia's Ostküste hielt. Eine Eigenheit aller dieser niederländischen Entdeckungen ist, daß sie bei der äußersten Genauigkeit, die den Holländern in allen ihren Unternehmungen eigen ist, in der Längebestimmung im Südmeere allezeit einen Fehler von 5° zu östlich begingen, und die Ursache ist nicht mangelhafte Kenntniß der Holländer, sondern falsche Bestimmung des Kaps d. g. H. durch die Portugalen. Die sämtlichen Längen wurden nemlich nach der Länge von Batavia, von wo die Schiffe ausliefen, berechnet; Batavia war wieder nach dem V. d. g. H. berechnet, und erst La Caille hat das Vorgebirg in seiner wahren Lage auf die Karten und Globen gebracht. Wenn man daher Schiffahrtberichte der Holländer aus jener Zeit benützt, so muß man alle ihre Entdeckungen im großen Ozeane 5° westlicher verlegen. Ein niederländischer Ostindienfahrer entdeckte unter 31° südl. Br. und 57° östl. L. die Insel Saxenburg, 1670
welche jedoch seitdem wieder verloren gegangen, oder vielmehr nicht wieder gefunden worden zu sein scheint.

Im 18. Jahrhundert trat der wackere Erdumsegler Roggeween von Seiten Hollands auf den Schauplatz. Er ging durch die Magellanstraße, fand Prinzeneiland, wahrscheinlich das von den Spaniern schon einige Jahrzehende früher gefundene Sala y Gomez, die Osterinsel oder Waihu, dann im gefahrvollen Archipel die Baumanseilande, welche wahrscheinlich die Schifferinseln sind. Zu Ehren dieses Seefahrers finden wir den Roggeweenarchipel in den Karten Australiens. Mit ihm verschwinden die Holländer vom Schauplatze der Entdeckungen. Ihre Verdienste um die Erdkunde sind groß, sie haben auch um die Enthüllung Amerika's, besonders der Küste von Guyana große Verdienste. Noch größer ist aber ihr Verdienst um die wissenschaftliche Bearbeitung durch gelehrte Schriften, Karten und Herausgabe von Reisen, z. B. auch spanischer und französischer Seefahrer. Indessen wür-

de ihr Verdienst noch größer sein, hätten sie nicht durch Handelseifersucht verführt, noch mehr verborgen als bekannt gemacht. Auch war der Glanz politischer Größe in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts vorüber. Ein anderes Volk fing an, sich auf den Schauplatz zu drängen und Amphitritens freies Haus als sein Erbe zu betrachten und zu behandeln. Hollands bescheidner Pfeilbüschel sank vor dem gewaltigen Dreizack des brittischen Löwen in bescheidne Dunkelheit.

Entdeckungen der Britten und anderer Völker in diesem Zeitraume.

Kühn genug hatten die Engländer sich in ihre Laufbahn gemacht, sobald sie Andere gebrochen hatten. Kaum waren die innern Unruhen einigermaßen gedämpft, welche das Zeitalter ritterlicher und religiöser Barbarei über diese Gegend gebracht hatte, so ergriff dieses Mischvolk das Ruder, um das Element, welches es mit aller Welt verband, zu nutzen. Beiläufig müssen wir hier die frühern Reisen der Engländer nach Afrika erwähnen, der Nordreisen haben wir schon gedacht, und die Welt weiß, welch' ehrenvollen Antheil England an der Enthüllung des Nordens nahm und nimmt.

1553 1589 Zur Entdeckung Afrika's waren die Engländer schon hinzugetreten. Windham, Jean Lok, Towrson und andere folgten sich nach einander bis Guinea. Ihnen folgten Bak-Fenner, und schon sehen wir, wie diese kühnen Seefahrer an 1591 den Eingang nach den Paradiesen Indiens denken. Zwei Jahre später finden wir sie in der That schon unter Lancaster in Zazibar und Mozambik, bis es endlich Johann Bor- 1692 rough gelang, für die Engländer nach vielen blutigen und diplomatischen Kämpfen mit den Portugalen, den Weg nach Indien sich zu öffnen. England hatte seine Kraft im Kampfe mit der unüberwindlichen Flotte Spaniens erkannt. Es hatte sich auch schon 1596 um diese Zeit eine afrikanische Kompagnie gebildet. Battel hatte 1599 bereits eine Reise in die Binnenländer Afrika's unternommen und die Erdkunde mit wichtigen Nachrichten bereichert, als es einer Gesellschaft englischer Kaufleute einfiel, das 17. Jahrhundert mit einem Akte zu eröffnen, dessen Folgen für die Geschichte der Menschheit sie wol selbst nicht voraussahen. Aber auch die Erdkunde erhält dadurch einen neuen Schwung, und schwerlich hat irgend ein glücklicheres Ereigniß für diese Wissenschaften stattfinden können. Es war die Gründung der englisch-ostindischen Kompagnie. Die Folgen dieser Association für das Völkerleben in jeder Be-

ziehung, sind mit denen jedes großen welthistorischen Ereignisses, z. B. der Entdeckung Amerika's, der Reformation, der Erfindung der Buchdruckerkunst u. s. w. von gleichem Umfange. Lankaster war schon 1591 in Ostindien gewesen, er führte jetzt auch die erste mit einem Freibriefe der Königin Elisabeth ver- 1600
sehene Handelsflotte dahin ab. Das Kapital der Gesellschaft bestand aus 70000 Pfund Sterling, eine für die damalige Zeit noch immer sehr bedeutende Summe. Die Expedition führte vier große Schiffe, denen Davis, Middleton, William Brand und John Hayward als Unterbefehlshaber vorstanden. Holland war um diese Zeit weit mächtiger als England, dennoch kam ihm der Gedanke einer ostindischen Kompagnie erst zwei Jahre später. Englands Unternehmung ward mit gewünschtem Erfolge gekrönt, und die Folgen liegen gewichtig genug vor Augen; denn diese Gesellschaft von Kaufleuten beherrscht ein orientalisches Reich, das es zur gewaltigsten Macht der Erde macht. Unsere ganze Kenntniß Indiens, China's und des größten Theiles Ostasia's verdankt die Erdkunde diesen Kaufleuten im größten denkbaren Style. Schon vier Jahre darnach machte Middleton neue Entdeckungen im indischen Meere, Edmund 1604
Scot und Michelburn folgten nach, und der Strom geographischer Notizen fing zu fließen an. Wir sind in manchem Stücke auf den Gesamtgeist der Engländer nicht wohl zu sprechen, denn sie sind in der That die Römer der heutigen Welt. Aber eben dieses Vollgefühl der Kraft führt eine edle Liberalität der Einzelnen mit sich, die volle Anerkennung verdient. Besonders die Erdkunde hat Ursache, dieses anzuerkennen. Mit dem Ergreifen des Dreizackes, verschwand die Geheimnißkrämerei in der Wissenschaft. Wenn eifersüchtige Nationen bisher ihre Erfolge zu Land und See auf das sorgfältigste zu verheimlichen strebten, so war dieses bei den Engländern gerade der entgegengesetzte Fall. Sie wußten, daß ihnen niemand etwas nehme, so lange Fleiß, Hellsicht und Industrie lebendig unter ihnen blieb, und beeilten sich daher mit der größten Sorgfalt, so schnell als nur immer möglich jeden Erfolg, jede Entdeckung, jede die Wissenschaft fördernde Notiz auszubreiten und bekannt zu machen. Es ist erstaunlich, welch große und glückliche Folgen dieses für England hatte.

Wir sehen die Engländer sich nun in dem ganzen Oriente ausbreiten. Der Engländer Saris macht eine Reise nach den Molukken, geht von dort nach Japan und bringt die erste Nachricht von Jeso oder Jeddo. Durch Thoms Rhoe wird es

1615 auch in Hinterindien hell, da dieser Gesandte an dem Hofe des Mogul — denn das nützliche Spiel mit Indiens Souverainen war schon begonnen — zwei Jahre verweilte. Method besuchte die
1622 Diamantgruben in Golkonda.

1636 Henri Blount war eine Art Herodot seiner Zeit. Er war der erste Engländer, welcher um der Wissenschaft willen reisete. Nicht nur neue Länder, Naturseltenheiten und Alterthümer zogen ihn an, sondern vorzüglich die Regierungsformen bei den civilisirten, und die Nationalsitten bei nomadischen Völkern. Eine große Masse solcher Beobachtungen verdankt ihm die Völkerkunde, ohne welche alle Erdkunde ein todter Stein bleibt. Er durchwanderte in der Absicht, sich diese Kenntnisse zu verschaffen, beinahe ganz Asia, einen bedeutenden Theil von Afrika und ließ bei seiner Rückkunft nach England eine Reisebeschreibung drucken. Er hatte beinahe 6000 Meilen durchwandert; was das Staunen der Welt mit Recht auf sich zog, und ihm den Namen des großen Reisenden zuwege brachte. Es trat nun in England eine lange Pause in den Entdeckungsreisen ein. Handel beschäftigte die Welt, und zu Unternehmungen in einem andern Interesse als baaren Gewinn waren die Völker damals wol noch zu arm.
1672 Erst spät finden wir wieder einen die Erdkunde bereichernden Britten in Indien, John Fryer, der die ganze Halbinsel jenseit des Ganges, Tibet, Nepaul, Oude bis Beludschistan nach Persien durchwandert.

1679 bis 1700 Nun tritt aber wieder ein großer Charakter auf den Schauplatz der Entdeckungen, dessen Seekunde alle seine Zeitgenossen weit verdunkelte. William Dampier als Seemann und Naturforscher ein des Dankes der Nachwelt würdiger Mann. Seine Reise kann als Muster aller Reisebeschreibungen nach ihm betrachtet werden, und sie eröffnet die der Wissenschaft so ungemein nützliche Reihe wissenschaftlicher Reiseberichte, ohne Übertreibungen und Entstellungen, sondern im Geiste der Wahrheit des Geschauten. Sein Bericht gestaltete die Erdkunde um, und des Deutschen Fleiß fing bereits damals an, diese edle Wissenschaft mit Umsicht und Ausdehnung zu bearbeiten. Dampier stammte aus Somersetshire in England, und war in niedrigem Stande aufgewachsen. Ohne wissenschaftliche Bildung, die einer Waise, welche sich selbst überlassen ist, selten zu Theil wird, wuchs er heran, und verdingte sich schon als Knabe als Schiffsjunge zu einer Reise nach Frankreich. Er hatte auf derselben große Kälte zu ertragen, was in ihm den Entschluß zuwege brachte, Reisen nach dem Norden nicht mehr zu versuchen, son-

dern lieber in die Südlande zu gehen, wo Balsamduft und lieblicher Himmel mehr Zerstreuung gewähren. Er ging also als gemeiner Soldat nach Indien, focht brav, mußte aber schwer verwundet nach dem Greenwichhospital gebracht werden. Er genas und wurde nun Kolonieaufseher in Jamaika. Solche Leute haben es sehr bequem, aber solchen Feuergeistern, die wie Alcibiades: bald tollkühn, bald geistvoll sich unter allen Gestalten im bunten Leben und dem Treiben der Welt nur wohlgefallen, behagt die fette Ruhe gar wenig. Er schiffte also nach der Hondurasbai, und gab da durch drei Jahre einen Holzhauer und Packknecht ab, worauf er einen Besuch in London machte. Auf seiner Rückkehr gerieth er unter die berüchtigten Flibustier, welche als Seeräuber sich einen Platz in der Geschichte oder Schiffahrt, und durch mehre Romane in den Köpfen der schönen Welt, ja sogar auf dem Theater, freilich mitunter auch auf dem Galgen erworben haben. Die berüchtigtsten Anführer dieser Räuberflotten sahen bald in Dampier einen Genossen, der ihr Meister war, und im stillen Ozeane die Spanier plünderte. Später trieb er sein Wesen im atlantischen Ozeane, und wagte sich zuletzt sogar bis Manilla. Auf diesem Ehrenzuge des Raubthums entdeckte er die bis dahin unbekannte Insel Ba-Schi. 1687
Er war jedoch kein gemeiner Räuber, sondern liebte mehr das Heldenthum als den Raub. Die schlechte Gesellschaft seiner Spießgesellen, ihre Gräuel und Rohheit wurden ihm zur Last. Er benutzte daher die nächste Gelegenheit auf den Nikobaren, um seinen Genossen zu entfliehen. In einem löcherigen Kahne fliehend, warf ihn der Sturm an die Küste von Sumatra. Seine Kraftnatur allein belebte den Halbtodten wieder. Er machte nun Reisen nach Tunkin, Malacca, Madras; diente in Benkulen als Oberkanonier und langte 1691 in England an. Seine Reisen, die er beschrieb, und zwar mit Geist und Fleiß beschrieb, erregten so sehr Aufsehen, daß man ihm ein Schiff von zwölf Kanonen anvertraute, und ihn auf Entdeckungen nach Neuholland aussandte.

Er beginnt nun, nachdem er Matrose, Holzhauer, Sklavenpeitscher, Räuber, Abenteurer und — Schriftsteller gewesen war, die Laufbahn des Entdeckers. Nachdem er am 6. Januar aus den Dünen abgesegelt war, gelangte er glücklich bis Neu- 1699
holland, wo er an der Küste von Endrachtsland seine Entdeckungen mit der Seehundbai begann. An der Insel Timor machte er treffliche Beobachtungen über die Winde und ihre Richtungen, über die Strömungen des Meeres u. s. w. Kein Naturforscher

hat überdies vor Dampier, die Welt und die Produkte der Erde mit schärferem Blicke, als dieser Seefahrer, der durch keine Schule gebildet, ohne Vorurtheile beobachtete und beschrieb, aufgefaßt. Die Pflanzen und Thiere erfreuten sich gleich sorgfältiger Beobachtung wie der Mensch, dessen Verschiedenheiten und Eigenheiten unter verschiedenen Klimaten, von ihm zuerst scharf geschaut und gewürdigt wurden. Seinem Blicke entging kein Thier, keine Pflanze, kein Stein, kein Luftzug noch irgend eine Erscheinung, und er steht daher mit Recht an der Spitze naturforschender Reisender des 18. Jahrhunderts, dem gerade hundert Jahre später ein gleich geistvoller, nur auch durch sorgfältige Erziehung ihm überlegener Deutscher folgen konnte. Dampier verdankt überdies außer der Erdkunde, auch noch die Nautik unschätzbare Vortheile, durch Versuche allerlei Art, die Luft auf den Schiffen zu verbessern, das Wasser vor Fäulniß, die Mannschaft vor Krankheiten und das Schiff selbst vor Unfällen auf langen Seefahrten zu bewahren.

1714 John Bell unternahm eine Reise nach Petersburg und Vorderasia mit wenig Erfolg. William Snellgrave zieht durch die Abenteuer seiner Guineafahrt, seinen Aufenthalt unter den Seeräubern und sein Schicksal an, während seine Beobachtungen über Dahomey gerade zur Zeit des Glanzes
1720 dieses abscheulichen Reiches, die Ethnographie fördern. Thomas Shaw, welcher Prediger der englischen Kompagnie zu Algier war und während zwölf Jahren die Provinzen Nordafrika's durchstreifte, liefert die ersten Materialien zur Geographie der Raubstaaten. James Clipperton und George Shewoke unternahmen um dieselbe Zeit eine Reise um die Welt. Es war dazumal gerade die Epoche, in welcher sich der Handel dem Schoße der Seeräuber zu entwinden anfing. Die beständigen und langdauernden Seekriege der Seemächte hatten das Gewerbe der Seeräuberei, oder wie es mit dem Deckelworte, um welches für eine schlechte Sache die Menschen nie verlegen sind, heißt, die Kaperei den höchsten Punkt ihres Glanzes erreicht. Man muß zur Steuer der Wahrheit gestehen, daß es eigentlich Seeräuberei war, worin sich die größten Talente entwickelten, die Nautik ausbildete und zu einer nie geahnten Höhe erhob. Auch Clipperton, der früher mit Dampier die Reise um die Erde gemacht hatte, zeichnete sich durch Kaperei aus. Er nahm bei Rio-Leja zwei spanische Schiffe weg, besserte sein Fahrzeug im Hafen Salinas aus, und fing von dieser Rhede aus eine Fahrt um die Erde an. Er segelte unter dem 18° n. B. durch

den großen Ozean, ohne Land zu sehen, in 54 Tagen nach den Philippinen. Diesen Weg hatte vor ihm kein Seefahrer gemacht. Mehre Fahrten und Reisen der Britten nach Westafrika, unter andern Harrisons nach den Quellen des Gambia, waren 1731
ohne bedeutende Resultate, wie denn außer Pokoke's gelehrter Reise nach Asia und Afrika, namentlich nach Egypten, England 1737
in dieser Epoche wenig Materialien für die Erdkunde lieferte. Ansons Reise ist für die Erdkunde nicht sowol durch neue 1746
Entdeckungen, als vielmehr durch die Eroberung der Gallione von Acapulco merkwürdig geworden. Auf dieser Gallione fand namentlich Anson eine spanische Seekarte, welche über die Inseln im stillen Ozeane ganz neue Aufschlüsse gab und die bisher sorgfältig verborgenen Nachrichten über Australien zum Eigenthume der Wissenschaft machte. Besonders erhielt das nördliche Australien bedeutende Aufschlüsse. So stieg aus dem stinkenden Sumpfe der Seekaperei eine Blume in den Kranz der Wissenschaft empor. Nicht für die Karte, sondern den glücklich vollbrachten Raub wurde Anson erster Lord der Admiralität, wie denn Verwüster der Menschen und ihrer Wohnplätze stets sorgfältiger als ihre Wohlthäter belohnt werden, welche letztere man höchstens des Landes verweist oder ans Kreuz schlägt. James Har- 1743
way brachte durch eine mühsame Fußreise großes Licht in die Kunde Asia's. Ellis liefert die ersten Nachrichten vom nord- 1746
westlichen Amerika. Die Heldenmanie fing um diese Zeit wieder ärger als jemals in Europa zu rumoren an, vor lauter Lärm auf der Erde, vergaß man die Erde selbst. Erst nachdem der siebenjährige Krieg die Erde zu verwüsten nachgelassen hatte, dachten die Engländer wieder an die Erkundung der Erde.

Georg III. von England hat das Verdienst, auf den Gedanken gekommen zu sein: daß Schiffahrt wol auch noch einen edlern Zweck, als bloße Kaperei und Handel, haben könne. Er war es, der die Wissenschaft innig genug liebte, um sie einer rein in ihrem Interesse veranstalteten Reise werth zu finden. Die Theorie, hatte schon seit Anfang des Jahrhunderts behauptet: die Erde könne sich ohne ein großes Südland, welches dem Festlande des Norden das Gleichgewicht halte, selbst nicht im Equilibrio behaupten. Obwol nun die Erde sich um diese Behauptung nichts kümmert, sondern ruhig ihren Gang fortgeht, so fand man es doch der Mühe werth, zu untersuchen, ob die Theorie oder die Erde Recht habe. Dieses südliche Festland, die nördliche Durchfahrt und die Länder des großen Ozeans bildeten die Reihe von Problemen der Erdkunde, deren Lösung

man versuchen wollte. Man verdankt indeß diesen Versuchen die glücklichsten und wichtigsten Resultate für die Erdkunde und ihre Ausbildung zu einer der edelsten und erhabensten Wissenschaften des Menschengeistes. Der Geist der Weltumseglung, möchte ich sagen, war um diese Zeit erwacht, und der erste, welcher den Auftrag erhielt, im Interesse der Wissenschaft eine ehrenvolle Unternehmung zu vollführen, war Comodore Lord Byron. Dieser zeichnet sich unter den Seefahrern durch eine sehr ungebeugte Seele aus. Schon mit Anson hatte er als 17jähriger Jüngling die Reise um die Welt unternommen, war aber mit seinem Schiffe im Norden der Magellanstraße verunglückt, hatte sich mit seinen Gefährten in ein Boot gerettet, auf welchem er, zum Skelette ausgehungert, auf Chiloe anlangte. Hier mußte er kriegsgefangen bleiben, und ward erst 1744 ausgewechselt. Er kommandirte später mehre Linienschiffe mit Auszeichnung ge-
1764 gen Frankreich und erhielt nun Befehl, mit der Fregatte Delphin und einer andern Fregatte, den atlantischen Ozean zwischen dem Kap d. g. H. und Kap Horn zu untersuchen. Er vollbrachte diese Mission, suchte vergebens die Pepysinseln, legte unter den Maluinen und Falklandinseln an, durchsegelte die magellanische Meerenge, und nahm seinen Lauf nach der Südsee. Die Magellanstraße wurde durch Byron sorgfältiger als bisher untersucht, dann nahm er den Lauf nach den Disappointmentsinseln, worauf er die König-Georgsinseln entdeckte. Von diesen bis zu den Ladronen wurden mehre Inseln, unter andern die Byronsinseln entdeckt. Seltsam, daß er vor den Carolinen vorbeifuhr, ohne sie zu sehen. Mit einer Masse neuer Beobachtungen, Produkte und Entdeckungen bereichert, kehrte er nach England zurück. Diese Reise hatte das Interesse und die Aufmerksamkeit der ganzen gebildeten Welt beschäftigt, um so mehr beeilte man sich,
1766 eine neue Expedition unter Kapitän Wallis auszurüsten. Dieser hielt sehr zweckmäßig seinen Lauf durch das Südmeer, wo man die meisten Lorbeern suchte, etwas südlicher als Byron, und traf auf Otahiti, das seitdem so sehr berühmt wurde. Die Pfingstinseln nebst mehr als ein Dutzend zerstreuten Inseln verdanken diesem Manne ihre Enthüllung, unter andern auch die Wallisinsel, welche am 16. August 1767 entdeckt wurde. Wichtigere Entdeckungen als Wallis machte sein Gefährte Carteret mit dem Schiffe Swallow. Dieser wurde durch Unfälle von seinem Vorgesetzten Wallis getrennt, und war so glücklich, mehre der südlichsten Inseln des großen Ozeans, wie die in neuerer Zeit so interessant gewordene Insel Pittcairn, die Mat-

te und die Osnabrükinsel zu finden. Später fand er den seit Mendana's Zeit beinahe verloren gewesenen Archipel von Sta. Cruz wieder auf, welchen er Charlottenarchipel benannte. Eine Menge anderer Inseln, darunter auch Neuhannover und die Admiralitätsinseln sind von ihm entdeckt. Der St. Georgskanal zwischen Neubritannien wurde von ihm durchsegelt, und die Carteretinsel so wie die Carteretbai auf Neu-Irland verewigen den Namen dieses talentvollen Entdeckers. Er kehrte 1769 nach England zurück. Mit Carteret schließen die Britten auf eine höchst ruhmvolle Weise den Kreis ihrer Entdeckungen und Reisen zur Förderung der Erdkunde, um mit einem der größten Seefahrer aller Jahrhunderte eine neue Epoche für diese Wissenschaften zu beginnen. 1769

Die Entdeckungen und Verdienste anderer Völker, welche die Erdkunde gefördert haben.

Um diese Zeit machten viele spanische und portugalische Missionäre große und wichtige Reisen, die aber nicht den Vortheil brachten, welchen man erwarten sollte, da die frommen Väter ganz andere Werke als die Erweiterung der Erdkunde verfolgten, auch ihre Berichte nicht die nöthige Publicität erhielten. Indessen dürften in den Archiven der Propaganda zu Rom sehr wichtige Schätze für Erd- und Völkerkunde aufgehäuft liegen. Es ist erstaunlich, von welcher Bedeutung und Umfang die Reisen dieser frommen Väter waren, welche von ihrem himmlischen Berufe begeistert, die entferntesten Weltgegenden und Völker aufsuchten, sich in den innigsten Geistesverkehr mit ihnen einließen, und lange genug unter ihnen weilten, um sie vollkommen kennen zu lernen. So kamen zwei portugalische Jesuiten nach Jeddo. Der Pater Rhodes reiste in Malaia, Cochinchina, den Philippinen und in einem Theile Persiens und Kleinasia's. Diese Landreisen hatten für die Erdkunde eben so große Folgen, als die immer häufiger werdenden Seereisen. Früher hatte auch ein Deutscher, Samuel Schweiggers, eine für die Natur- und Erdkunde gewinnreiche Reise, über Konstantinopel, Kleinasia nach Palästina gemacht. Noch größern Einfluß hatte die Reise Johann Georg Oldenburgs, der 1613 nach Südamerika abgegangen war, durch drei Jahre im Innern seine mühseligen Forschungen in Brasilien, Buenos-Ayres und am La Plata anstellte, und eben dadurch der Wissenschaft sehr wichtige Dienste leistete. Auch 1620

Hans Stade gehört hieher. Seine Reise erschien 1556 zu Frankfurt in 4to unter dem Titel: Hans Stadens wahrhaftige Historia und Beschreibung einer Landschaft der wilden, nackten, grimmigen Menschenfresserleute in der neuen Welt gelegen. Auch die Reise Pedro de la Valle's fällt in diese Zeit, er verweilte bis 1626 in Persien.

Bei weitem wichtiger als de la Valle's Reise war für die
1624 Erdkunde diejenige, welche der Jesuite Antonio d'Andrada nach Tibet, diesem bis dahin kaum einer entfernten Sage nach bekannten Lande, machte. Sein Bericht kann eine wahre geographische Entdeckung genannt werden, und es geht auch hier wie in allen Dingen, daß man die Seereisen ihres Glanzes wegen als besonders wichtig auszeichnet, da sie doch höchstens Küsten, und die oft nur von ferne gesehen, in die Erdkunde eintragen, während nur Landreisen es sein können, die uns Völker und ihre Sitten, Länder und ihre Beschaffenheit wirklich kennen lehren. So ist d'Andrada's Reise besonders merkwürdig, denn sie schildert uns Tibet als ein Himalayaland, mit aller Lebendigkeit, gibt uns Kunde von in Felsen gehauenen und mit Lampen erhellten Pagoden, von den Götzen und ihren Priestern. Erheiternd und belehrend ist die Schilderung einzelner Szenen, denen der fromme Pater beiwohnte, und die er nach seiner Denk- und Anschauweise beschreibt. Er erstieg mit unsäglicher Mühe die höchsten Berge, schlief öfter auf dem Eise, und entdeckte den See Mansarowar, der für die Quelle des Ganges gehalten wurde. Eine ähnliche Reise unternahm in demselben Jahre Pater Gabriel Sagard in das Huronenland am Ontariosee, und lehrt uns Nordamerika in einer großen Strecke kennen. Die Franzosen machen sich am Senegal seßhaft, und Pater Hieronymus
1626 Lobo, macht seine große Reise an der Ostküste Afrika's nach Abyssinien.

Für die Erdkunde wichtig sind die Reisen des Trinitarier-
16?9 mönchs Philippus und besonders des Missionärs Pedro Cubero, die sehr wichtige Berichte über die Länder und Völker der Perser, und die Baschkiren, Kalmücken und Kirgisen hinterlas-
1634 sen haben. Die Reise Peter Heylings, eines Deutschen, trug zur Kenntniß Abyssiniens bei, welches dazumal in sehr inniger Verbindung mit Europa stand. Für die Kunde Japans
1635 ist Franz Caron eine reiche Fundgrube, und verdient noch immer, daß er mit Kämpfer bei Bearbeitung Japans verglichen werde. Kein Holländer vor und nach ihm hatte diese Kenntnisse der Japansprache und der ganzen Beschaffenheit, Einrich-

tung und Verfassung dieses Völkersumpfes so inne, wie dieser Direktor der holländischen Kompagnie in Japan, der schon in seinem 17. Jahre als Schiffsjunge dahin kam. Seine Schilderungen sind nach dem Leben. Gleichzeitig unternehmen zwei spanische Franziskaner, Dominik Brite und Andrea de Toledo das tollkühne Wagstück, den Amazonenstrom bis zu den Wasserfällen von Manseriche oberhalb St. Borja zu beschiffen. Pedro Texeira, ebenfalls ein spanischer Mönch, folgte ihm mit noch mehr Glück nach. Überhaupt verdankt die Erdkunde den braven Missionären in allen Erdtheilen äußerst schätzbare Notizen und Aufschlüsse. Wohin kein Seefahrer dringen konnte, der sich daher mit den entdeckten Küsten und dem Berichte des Vorhandensein begnügen mußte, dahin drang der fromme Eifer dieser mitunter sehr wohl unterrichteten Mönche. Durch die schauerlichsten Wildnisse, zu den entferntesten und rohesten Völkern drangen diese frommen Männer mit einer Resignation und Unerschrockenheit vor, welche gewiß die größte Anerkennung verdient. Ihnen verdankt die Erdkunde unschätzbare Berichte, die um so dankenswerther sind, da ihre einfache, von jeder Künstelei entfernte Abfassung weder das Urtheil des Lesers besticht, noch durch vorgefaßte Meinungen verwirrt.

Auch um die Erdkunde Afrika's haben diese frommen Männer große Verdienste. St. Lo und Bernardin Renoard besuchten als französische Missionäre das grüne Vorgebirge Afrika's und Sierra Leone. Ihre Beschreibung der Negerstaaten, die von Alexis de Saint Lo berührt, ist voll Wahrheit, Geist und Leben. Jeannequin, eines französischen Abenteurers Reise, ist schon darum merkwürdig, weil sie in dem Berichte von den furchtsamen Azanaghis in der Gegend des Cabo blanco die Berichte des Hanno, von einem Volke, das stummen Handel treibt, auf eine auffallende Weise bestätigt. Jeannequin war 1638
der erste Franzose, der nach Senegambien kam. François Cauche bringt die erste wahre Kunde von Madagascar und vernichtet dadurch die Lügen seiner Vorgänger, welche viel von großen Städten u. dgl. gefabelt hatten. Er berichtet der Wahrheit gemäß, daß die Madegassen ein wildes Volk seien, das kaum die ersten Stufen der Civilisation überschritten, und statt volkreichen Städten rohe Umzäumungen, mit elenden Hütten angefüllt, unter Negerhäuptlingen bewohne. Mandelsloh bereicherte die Kunde des Orients, der sich überhaupt seit den ältesten Zeiten der größten Aufmerksamkeit der Reisenden und Gelehrten zu erfreuen hatte, ohne seiner ungeheuren Ausdehnung

wegen noch sonderlich aufgehellt und in die Erdkunde eingeführt zu sein. Wo kein beständiger Verkehr mit der civilisirten Welt vorhanden ist, da gehen selbst Entdeckungen wieder verloren. Der
1648 Kaufmann Thoms Skyner macht eine Reise in das nördliche Afrika, geräth in algierische Gefangenschaft, und sammelte sehr interessante Notizen über Land, Natur und Menschen, die er nach seiner glücklichen Befreiung mittheilte.

1630 bis 1652 Mit Ruhm und Dank verdient die Familie Thevenot in Frankreich erwähnt zu werden. Niemand hat sich in jener Zeit so große Verdienste um die Erdkunde erworben, als das Haupt derselben, Melchisedech Thevenot, der nicht nur selbst einen bedeutenden Theil Europa's bereiste, sondern durch Herausgabe eines großen Werkes, darinnen alle Reiseberichte von ihm gesammelt, besonders aber die Reisen der Engländer benutzt sind, verdienten Beifall erwarb. Er sammelte mit der größten Umsicht und Sorgfalt alles, was auf Erdkunde Bezug hatte, und erwarb sich das Verdienst, viele fruchtbare Ideen aus der Dunkelheit hervorgezogen und vor dem Vergessen und Untergange bewahrt zu haben. Sein Neffe Johann bereiste einen großen Theil Asia's und Afrika's, da er aber durch seines Oheims Anweisungen sehr wohl unterrichtet war, so ist auch sein Bericht ungemein lehrreich, gediegen und reich. Ihn trieb Begierde nach Kenntniß, und ein großes Vermögen unterstützte ihn. Nach dieser ersten Reise begab er sich nach Egypten, und durchstreifte Unteregypten. Er verlor durch Seeräuberei den größten Theil seines Vermögens, aber nicht seinen Muth. Die Nordküste Afrika's wurde von ihm durchsucht, und er war es, der sich der erste nach den Trümmern der alten Weltstadt Carthago umsah. Kaum heimgekehrt, hatte er sich nicht sobald von seinen großen Reisen erholt, als er abermal nach Asia aufbrach. Er ging über Haleb, Damas, Persien, nach Ispahan bis Golkonda. In Aurengabad besuchte er die Felsentempel von Ellora. Mit Kenntnissen und Kunden beladen, wollte er nun ein zweiter Herodot heimkehren, und das Gesammelte verarbeiten; es war ihm aber nicht vergönnt, denn er starb zu Miana unfern Tauris: ein bis jetzt noch unersetzter Verlust für die Wissenschaft, besonders für die Kunde Mittelasia's und Indiens. Er soll den ersten Kaffee nach Frankreich gebracht haben.

Um diese Zeit fing es in Sibirien zu tagen an; das große Nordreich fing sich an zu regen, Städte wurden angelegt, und die Sitte, die besten Köpfe und industriösesten Menschen Rußlands als Pflanzer hinzusenden, nahm ihren Anfang. Kopilow

hatte wichtige Reisen in Nordasia gemacht, Dunajew hatte sie fortgesetzt, und mit einem außerordentlichen Kraftaufwande wurde Sibirien der Erdkunde und Kultur erobert. Ein Deutscher, Johann Neuhof, wurde um diese Zeit mit einer holländischen 1655
Gesellschaft nach China geschickt, und eine Beschreibung dieses Reiches bereitete den Geographen des 18. Jahrhunderts neuen Stoff für ihre Arbeiten. Ein Engländer Robert Knox, der in die Gefangenschaft des Königs von Candi auf Ceylon gerathen war, schrieb während seiner vieljährigen Gefangenschaft ein reichhaltiges Tagebuch über seinen Aufenthalt auf dieser schönen, seit dem höchsten Alterthume durch glühende Schilderungen verherrlichten Insel, welche wahren Gewinn für die Erdkunde brachte, auch den spätern Aspiranten des Besitzes von Ceylon von großer Wichtigkeit war.

China fing um jene Zeit an, immer bekannter zu werden, 1650
wozu Hernando Navarette's Missionsbericht nicht wenig beitrug. Dieser Mann war mehremale in China, wo er zuletzt volle 15 Jahre lebte und sich Sprache, Sitten und Lebensart der Chinesen aneignete. Schade, daß sein zu Madrid gedrucktes Werk über China beinahe gar nicht zugänglich und völlig verschlossen ist. Die Berichte der Reisenden nach China aus jener Zeit sind um so interessanter für die Wissenschaft, als China seitdem gesperrt ist, und Niemanden mehr so viel Freiheit als jenen Männern verstattet wird. Die Chinesen haben nicht Lust nach Peru's oder Mexico's Schicksal.

Eine der ersten Stellen unter den reisenden Beförderern 1664
der Erdkunde jener Zeit, verdienen mehre ausgezeichnete Ärzte, welche gewöhnlich als Gesandtschaftsärzte die östlichen Reiche Asia's besuchten, und in der That die Blüten der Natur- und Völkerkunde verbreiteten, deren Früchte uns erfreuen. Franscois Bernier, ein französischer Arzt, besuchte Kaschemir, jenes Land im schönsten Theile Asia's, welches von den vorzüglichsten Menschenforschern für die Wiege unsers Geschlechtes angesehen wird. Bernier glänzte durch die Vorzüge seines Körpers wie seines Geistes am üppigsten Königshofe Europa's, am Hofe Ludwigs XIV. Ein besonderes Schicksal machte ihn später zum Leibarzte Aureng-Zebs in Indien. Von hier aus, vom prachtvollsten Hofe Asia's, machte er unter dem Schutze dieses mächtigen Fürsten seine Reise besonders nach Kaschemir, das er denn auch mit Geist und Genie auffaßte und mit einer Glorie umgab, welche sogar die Wiege des Menschengeschlechtes oder das Paradies befriedigen kann. Ein anderer Franzose, Jean

Chardin, Juwelier aus Paris, lieferte nun eine Reise nach
1665 Persien, in welcher wir den Philosophen, Gelehrten und Kunstkenner gleichmäßig bewundern müssen. Es ist merkwürdig, daß ein anderer französischer Goldschmied sich durch Enthüllung Menoe's ebenfalls ein so großes Verdienst um die Erdkunde erworben hat. Ein besonderer Vortheil der Reisenden jener Zeit war der, daß sie nicht Abenteurer, sondern sehr ehrenwerthe Leute waren, welche den Namen der Europäer vor den Völkern Asia's nicht stinkend machten, sondern sich Ehre und Ansehen zu verschaffen wußten. So war Chardin Hofjuwelier des Schah von Persien, der nicht nur die Gunst des Schahs, sondern auch das Vertrauen der Großen des Reiches genoß. Ihm verdanken wir die erste wissenschaftliche Kunde Persiens und seiner Alterthümer. Persepolis fand hier den ersten Berichterstatter, und wir finden, daß selbst durch Niebuhrs geistvolle Reise seine Verdienste nicht geschwächt wurden. Er kam in sein Vaterland zurück, fand sich
1670 aber seiner Religion wegen in christlichen Landen so zurückgesetzt, daß er wieder nach Persien zu den duldsamern Muhamedern sich wandte, wo er abermals zehn Jahre blieb, und sodann nach
1681 England ging. In London wurde er nicht nur ehrenvoll empfangen, sondern er erhielt auch Muße, seine Reisen auszuarbeiten und herauszugeben. Es sind dieses die ersten Prachtreisen, welche mit schönen Kupfern und englischer Eleganz gedruckt wurden, ein Vorzug, wodurch jetzt so manche wässerige Reiseberichte gehoben und vertheuert werden. Wir machen auf Chardin um so mehr aufmerksam, als sein Werk auch jetzt noch vollen Werth, das wahre Siegel der Classizität besitzt, und Montesquieu, Gibbon, Rousseau es als reiche Quelle ihrer Kombinationen benutzt haben. Die Wahrheit seiner Thatsachen wurde bis jetzt von allen seinen Nachfolgern bestätigt. Chardins Reisen gehören in die Reihe, welche Herodot anführt. Tavernier war ein Zeitgenosse Chardins, und hatte von Jugend auf, als Sohn eines Landkartenhändlers zu Antwerpen, sich für Reisen gebildet. Er durchwanderte alle Länder Europa's und Asia's, war überall gut aufgenommen, und drang in Mittelasia dahin, wohin vor ihm kein Europäer gedrungen war. Noch im Alter reiste er ins nördliche Rußland und starb unfern Moskau, auf einer Reise zum Großmogul. Seine Reisen haben großen Beifall gefunden und verdienen ihn, obwol sie tief unter Chardins genialer Klassizität stehen. Übrigens muß das Leben Asia's etwas den Menschen besonders Zusagendes haben, weil sich diejenigen, welche länger daselbst leben, in Europa nicht mehr wohlbefinden. Es ist das heute noch der Fall.

Renefourt bringt gleichzeitig herrliche Naturschilderungen aus Madagascar. Villault de Belefont macht eine interessante Reise nach der Westküste Afrika's, und seine Beschreibung liefert der Naturkunde und Völkerkunde mit Feuer geschriebene Beiträge. Die Franzosen erwarben sich überhaupt um die eigentliche Länderkunde in dieser Epoche sehr große Verdienste, sie drangen mit der größten Aufopferung und Kühnheit durch die ganze Erde, suchten trotz aller Gefahren Länder auf, und unterließen nichts, um ihren Ruhm auch in der Geschichte der Erdkunde zu sichern. Auch die Holländer trugen zur Kunde Amerika's durch die Gründung der Surinamkolonie bei, doch war es ihnen dabei wol um Erdkunde am allerwenigsten zu thun. Johann Schreyer besuchte das Vorgebirg der guten Hoffnung, wo zu Anfang des 17. Jahrhundert von Ribbek die Capstadt erbaut ward. Merkwürdiger ist jedoch ein anderer gleichzeitiger Reisender aus Deutschland, der Pater Wandsleben, welcher eine Reise nach Egypten machte. Er war ein Zögling des berühmten Sprachforschers Ludolf, unter dessen Leitung er die Sprache erlernte. Seine Reisen nach Egypten beschrieb er deutsch, italisch und französisch. Sonderbar waren ihm alle asischen und afrikaschen Sprachen geläufig, und außerdem sprach und schrieb er beinahe alle europäischen Sprachen. An Wilhelm v. Humboldt bewundern wir in unsern Tagen etwas Ähnliches in noch ausgedehnterm Sinne. Außer mehren andern Deutschen, unter denen wir hier nur Burckhard seines Namens wegen nennen, verdient Robert Salle als der erste, welcher von Luisiana Kunde gibt, und Hennequin, der den ersten Bericht über die Völker Nordamerika's liefert, ehrenvolle Erwähnung. Benjamin Olitsch reiste von Dresden durch Asia nach Sumatra, und gab einen unterhaltenden Reisebericht heraus, der besonders interessante mineralogische Partien enthält, welche man seinem Begleiter Hesse verdankt. Kein Reisender machte jedoch um jene Zeit dem deutschen Namen mehr Ehre, als der Geistgenosse Chardins, der geniale und kenntnißreiche Engelbert Kämpfer. Dieser wackere Landsmann war 1651 zu Lemgo geboren, und vermehrt die Zahl ausgezeichneter Predigersöhne, die so ansehnlich ist, daß wol kein anderer Stand sich so vieler ausgezeichneter Abkömmlinge rühmen kann. In Schweden gelangte er nach vollendeten Studien zu so großem Ansehen, daß ihn der König als Gesandtschaftsekretär, einer Botschaft an den persischen Hof beigesellte. Iran, Kabul, Beludschistan, Malabar, Mongolei und Indien nebst Ceylon und Sumatra wurden bei dieser Ge-

1668

1672

1683

legenheit von ihm durchforscht. Ausgerüstet mit so vielen Erfahrungen kehrte er nach Leyden zurück, wo er Arzneikunde studierte und promovirte. Mit der holländischen Gesandtschaft machte er eine Reise nach Japan, verweilte daselbst durch 10 Jahre, und dieses seitdem für uns so abgeschlossene Reich war fortan das Studium seines Lebens. Seine Gelehrsamkeit, sein Scharfsinn, seine Beobachtungsgabe, sein frommer redlicher Charakter und seine ausgezeichnete Darstellungsgabe stellen ihn Chardin an die Seite: höheres Lob kann keinem Länderbeschreiber werden. Indessen hatte Kämpfer nicht Chardins Glück, denn er mußte seine Manuskripte ungedruckt, seine vielen schönen Zeichnungen ungestochen zurücklassen. Sie kamen in die Hände des Engländers Hans Sloane, von wo aus mit vieler Mühe seine Geschichte von Japan in einem wahren Sudeldrucke mit elenden Kupfern, zu Lemgo, in seiner Vaterstadt, sich mühsam hervorbettelte. Seiner Geschichte von Japan gaben die Japanesen selbst das Zeugniß: „Er hat uns das Herz aus dem Leibe genommen und vor die Augen gehalten.“ Die Arbeiten dieses außerordentlichen Mannes modern als Manuskripte im brittischen Museum, und noch immer würde eine Herausgabe derselben eine sehr schätzbare Bereicherung der Erd-, Natur- und Völkerkunde sein. Zur Schande Deutschlands erschienen vom Originale, das in deutscher Sprache geschrieben ist, eine englische und holländische Übersetzung 50 Jahre früher, als das Original selbst. Dohm und Büsching hatten Mühe, so viele Pränumeranten zu sammeln, als zu dem Sudeldruck erforderlich waren. Noch bis heute ist Kämpfer die einzige zuverläßige Quelle über Japan, in Japan selbst geschätzt.

Auch die Gesellschaft Jesu hat sich um die Erdkunde bedeutende und dankenswerthe Verdienste erworben, die um so größer sein würden, stünde uns zum Archive der Propaganda, wo sich die interessantesten Berichte finden müssen, der Zutritt offen. Ihre Missionsreisen nach China, wo sie sich ungehindert ausbreiteten, und bis zu ihrer Vertreibung in großem Ansehen standen, enthalten die interessantesten Aufschlüsse über den Osten Asia's. Besonders gehört der Reisebericht Philipp Avrils,
1684 1685 welcher einen großen Theil Asia's zu Wasser und zu Land durchzogen hatte, in diese Zeit. Über das Königreich Siam erhalten wir durch die Gesellschaft, welche Ludwig XIV. dahin sandte, und Ritter Chaumont anführte, Nachrichten. Dieser Reisebericht zeichnet sich, wie alle aus jener Epoche, durch genaue Darstellung der Sitten, Verfassung und des Völkerlebens der beschriebenen Länder, so wie durch treue Schilderung des Gesehe-

nen aus. Der Begleiter Chaumonts, Ritter Forbin, blieb nebst den Jesuiten in Sina zurück. Die Jesuiten verlangten mehre Väter, und Tachard nebst zwölf Vätern langten daselbst an. Die Jesuiten wußten sich in den östlichen Ländern Asia's, besonders als Astronomen geltend zu machen und großen Einfluß zu erlangen. Tachard starb in Sina als Heidenapostel, hinterließ aber einen guten Bericht über jene Länder, der freilich viele Übertreibungen enthält. Übrigens schien es, als seien die Jesuiten bestimmt, Ostasia zum Christenthume zu bekehren; sie machten reißende Fortschritte, und ihr Verkehr mit jenen Ländern wurde außerordentlich lebhaft. So machte Jean François Gerbillon, einer der Missionäre, acht Reisen nach China, wo er vom Kaiser mit Ehren überhäuft wurde, und den wichtigen Auftrag erhielt, mit Beihülfe Fontana's und Bouvets, zweier anderer Jesuiten, die Geographie China's zu bearbeiten. Hiedurch entstand jenes treffliche, noch jetzt sehr brauchbare Werk dieser Jesuiten über China, ein für die Erdkunde sehr ehrenwerthes Geschenk. Gerbillon und seine Freunde genossen für diese Arbeit so großes Ansehen in China, daß sie zu Gesandten und Unterhändlern, zu Sternensehern, Schulaufsehern und andern wichtigen Verrichtungen gebraucht wurden. Sie legten bei allen diesen Geschäften eine hohe Klugheit an den Tag, die auch ihren Nachfolgern sehr zu wünschen gewesen wäre, wodurch die nachmalige Katastrophe gewiß vermieden worden wäre, und China jetzt vielleicht ein mächtiges Christenreich sein würde.

Eberhard Isbrand Ides machte im Auftrage des Czar von Rußland eine Gesandtschaftreise zu Land nach China. 1695
Seine Beschreibung des Nordosten von Asia ist nicht nur unterhaltend, sondern weist auch Notizen mancherlei Art, besonders über die Nomadenvölker, mit denen er in Verbindung kam, auf. Bei weitem merkwürdiger ist jedoch die Fußreise um die Welt, welche Giovanni Gemelli Carreri durchführte. Er war ein Neapolitaner und durchwan- 1695 bis 1698
derte Asia von Westen nach Osten bis China, wo ihn die damals sehr mächtigen Jesuiten liebreich aufnahmen. Er kam nach Manilla auf den Philippinen, von wo er nach Acapulco überschiffte. Er durchforschte nun Mexico und kehrte über Veracruz, Havannah, durch Spanien und Frankreich nach Neapel zurück. Sein Werk erregte großen Neid, er erfuhr viele Verleumdung, von welcher er jedoch in Bezug auf Amerika, von Clavigero und Humboldt vollkommen gereinigt wird. Der gebildete An-

dreas Brun machte zwei Reisen auf dem Senegal mit dem besten Erfolge für die Wissenschaft. Er soll sogar bis nach Tombuktu vorgedrungen sein, und mit diesem Staate einen Handelsvertrag abgeschlossen haben. Diereville brachte eine poetisch-prosaische Reisebeschreibung aus Nordamerika mit, die indessen viele gute Nachrichten über das Innere mittheilte. Wichtiger war jedoch die Reise des Paul Lucas, eines französischen Arztes, nach Egypten und an das rothe Meer. Bis Egypten in der neuesten Zeit, durch die imposanteste Expedition, welche die Erde jemals sah, beinahe entdeckt wurde, waren Pokoke und Paul Lucas die einzigen Quellen, aus welchen Geographen über jenes Land schöpften.

Das 18. Jahrhundert begann mit den Bemühungen des naturkundigen Tournefort, der von einem Maler Aubriet und dem deutschen gelehrten Arzte Gundelheimer begleitet, Griechenland und Kleinasien, Persien und Armenien besuchte, und gleichsam die Reihe gelehrter Expeditionen zur Erweiterung der Erd- und Naturkunde, denen die Wissenschaft so viel verdankt, eröffnete. Tournefort war ein Mann, der Talent, Eifer und Reichthum zu verbinden hatte, und alles
1700 dieses redlich benutzte. Über Südafrika erhalten wir durch Kolbe, einen Deutschen, sehr interessante Nachrichten. Mehr als alle diese Reisenden, that aber für die eigentliche Erdkunde der Astro-
1712 nom und Mathematiker Cassini, Vorläufer Humboldt's. Er durchreiste Westindien und Südamerika, und bestimmte mit guten Instrumenten die geographische Lage des caraibischen Meeres, von dem er eine herrliche Karte mitbrachte, dann der Küste Chili's und Peru's. Compagnon drang in Afrika der erste Weiße bis Bambuk vor, wie denn von dieser Zeit an die Franzosen sich um die Erdkunde Afrika's große Verdienste erwarben. An Reisenden fehlt es überhaupt bis 1730 nicht, doch waren diese Reisen von keinen wichtigen Resultaten begleitet.

Die Russen waren unter Peter dem Großen aufgeregt und zogen die Augen der Welt auf sich; dem rastlosen Czaar war alles willkommen, was sein Land förderte und ihm Kenntniß verschaffte. Seine Nachfolger traten in seine Fußstapfen. Freilich sind es nur Ausländer, welche von Rußland unterstützt, das nordische Gebirg erkunden, aber die Nachrichten fließen von dorther reichlich, und leisten der Wissenschaft die größten Dienste. So
1733 sind die Reisen des Deutschen Gmelin, dem Messerschmidt vorgegangen war, von der größten Erheblichkeit. Er, nebst Friedrich Müller und Lisle de la Croyere durchreisten ganz

Sibirien; Geographie, Völkerkunde und Botanik zogen gleich großen Vortheil aus den zehnjährigen Reisen dieser zwar nicht genialen, aber doch sehr wohl unterrichteten Männer.

Noch weit wichtiger war für die Erdkunde das großgedachte Unternehmen der Pariser Akademie, welches zum Behufe der Bestimmung der Größe und Gestalt der Erde Gradmessungen unternahm. Carl Marie de la Condamine entwarf den Plan, sowol unterm Äquator, als zunächst den Polen einen Längengrad zu messen, um dadurch nicht nur die Größe, sondern auch die wirkliche Gestalt der Erde zu erforschen. Dieses Unternehmen ist um so erfreulicher, als es beweist: wie gerade vor einem Jahr- 1733
hundert bereits die ganze Wichtigkeit und Schöne der Erdkunde gefühlt wurde, und man diese Wissenschaft in ihrer ganzen einflußreichen Größe würdigte. Liest man freilich so viele Vorreden zu den erdkundlichen Schriften unserer Zeit, so sollte man glauben, diese schönste und anziehendste aller praktischen Wissenschaften sei durch sechs Jahrtausende von der Menschheit schmählich vernachläßiget worden, und wir nur seien es, auf die man lange gewartet. Indessen lehrt uns der Verlauf der Geschichte, daß, wenn wir in dem Erdhause bequem und mit Bewußtsein wohnen, wir es in der That unsern Vorfahren danken, die eben so gut wußten, wo der Hase im Pfeffer liegt, wie wir. Das Unternehmen der Gradmessung war wol das Größte, das jemals zur Erweiterung der Erdkunde unternommen ward, und ihm verdanken wir in jeder Hinsicht unendlich viel. Condamine selbst übernahm den beschwerlichen Auftrag, die Messung unter dem Äquator zu leiten und zu vollführen. Der große Mathematiker Bouguer nebst Coublet und Godin begleiteten ihn, beigegeben wurde ihm der treffliche Botaniker Jussieu, ein Maler und ei Arzt. Don Juan de Ulloa wurde von Seiten Spaniens beigefügt, und so die Expedition nach Peru unternommen, die auch mit dem besten Erfolge gekrönt wurde. Condamine beschiffte bei dieser Gelegenheit den Amazonenstrom. Nach Norwegen und Lappland wurden Maupertuis, Clairault, Outhier und Camusius abgesandt. Schweden fügte den berühmten Celsius bei. Der Grad wurde zu Tornea, der nördlichsten Stadt der Erde, gemessen. Eine Fülle von Ortsbestimmungen, genaue Kenntniß der bereisten Länder, und treffliche Ausfüllungen so mancher Lücken der Erdkunde begleiteten das Resultat, durch welches die Abplattung der Erde gegen die Pole hin deutlich erwiesen wurde. Dieser Expedition verdanken wir die erste genauere Kunde von Peru, der Höhe seiner Ge-

birge, der Beschaffenheit des Landes, des Laufes der Flüsse; nicht zu gedenken der Vortheile, welche die übrigen Zweige der Naturwissenschaften davon zogen. Die Arzneikunde gewann die Kenntniß und den Gebrauch der Fieberrinde. Die Karten erfuhren auch in Folge dieser Gradmessungen sehr heilsame Umgestaltungen. Man könnte sagen, seit Condamine's Arbeiten fangen die Karten erst an, wirkliche Bilder der Erdoberfläche zu werden; statt daß sie früher nur rohe Hülfsmittel waren, die mit der wahren Physiognomie der Erde nicht mehr Ähnlichkeit, als unsere Kreuzerbilder mit den Potentaten haben, mit deren Namen sie verkauft werden. Condamine dankt man auch die erste richtige Zeichnung des von ihm befahrnen Amazonenstromes, und das schätzbare Reisewerk Ulloa's ist eine sehr dankenswerthe Zugabe zu jenen großen Arbeiten für die Erdkunde, welche sich von hier an selbst zu einem wahren Amazonenstrome vereinigt und erweitert.

Friedrich Ludwig Norden ward um diese Zeit nach Egypten gesandt; sein mit Kupfern ausgestattetes Werk gab Ahnungen des Großen, das der Sand Egyptens deckte. Der große, noch immer kaum und nur von Wenigen gefaßte Linné (denn hätte man ihn begriffen, hätte man seinen Prachttempel der Natur nicht so häufig durch muthwillige Knaben besudeln lassen) dieser Große veranlaßte viele naturhistorische Reisen, und brachte Reisen zu diesen schönen Zwecken in Gang. Die Erdkunde als das Depositorium der gesamten Naturkunde, erhielt durch diese neue Wendung, welche die Reisen nahmen, nicht weniger Ausdehnung und Vollbauten. Immer näher rückten die Reisen ihrem eigentlichen Zwecke, immer mehr bildete die Menschheit auch diesen ehrenvollen Zweig des Menschenlebens aus; so daß allmälig die Zeit herankam, wo man mit Recht sagen konnte:
1737 nur Reisen ist Leben. Die linnéischen Schüler, von Bergius bis Thunberg, haben nicht wenig Vorschub der wahren Erdkunde geleistet.

Unter den Russen, von denen viele als thätige und aus-
1747 dauernde Entdecker auftraten, nennen wir Nowosilzoff, den Entdecker der Kurilen. Hasselquist und Adanson sind zwei der Erdkunde sehr wohlklingende Namen. Diese hochgebildeten Franzosen, deren Paris so viele aufzuweisen hat, bereisten Senegambien in erd- und naturkundlicher Hinsicht. Die *Adansonia digitata* bewahrt den wohlklingenden Namen des Einen, und wir danken es dem andern, keine Pflanze mit seinem übelklingenden verunstaltet zu haben, in Ehren bleibt er darum noch. D'Anville ist ein großer Name, und Anton

Friedrich Büsching ein nicht minder ehrenvoller Klang. Die alte und neue Geographie ist in diesen beiden Ehrennamen repräsentirt. Die Verdienste dieser Männer um die Geographie sind so groß, daß ihr Name nie unterzugehen verdient. Hätte sich Büsching von etwas Deutschheit, die durch das Systematisiren überall sich zu einem Perrückenstock verunstaltet, losmachen können, seine Werke wären ewig. Leider macht sie das Unnatürliche der politischen Eintheilung zur gothischen Ruine, die jedoch noch immer ein Meisterbau bleibt, wenn auch unbewohnbar. Buache wurde durch seinen physischen Atlas mit Recht berühmt. Die oben erwähnte Reiseart trug von nun an reiche Früchte. Es war nicht mehr genug, die Welt durchreist zu haben, man fing an, von Reisenden, die uns ihre Wanderungen erzählen wollten, etwas mehr zu fordern. Chabert lieferte eine den Forderungen der Wissenschaft entsprechende Reise nach Acadien und andere Länder Nordamerika's, und was Abbé la Caille am Vorgebirge der guten Hoffnung und auf den afrischen Inseln als Ordner des südlichen Himmels leistete, wird der Wissenschaft wol nie aus dem Gedächtniß schwinden. Die Astronomie veranlaßte nun auch wichtige Reisen, wie die des Abbé La Chappe Auteroche nach Sibirien, und Legentils nach den Philippinen, um dort den Durchgang der Venus durch die Sonne zu beobachten. Die Reise des letztern, welche neun Jahre dauerte, brachte auch außer astronomischen, für die Erdkunde so wichtigen Resultaten, viele Inseln des indischen Archipels ans Licht. 1751 1760

Mit Übergehung vieler Reisen für die Erweiterung der Erdkunde von keinem Betrage, wenden wir uns zu einer der berühmtesten und wichtigsten des Jahrhunderts. Selten trifft die Gunst und der gute Wille der Großen für die Erweiterung der Wissenschaft auf solche Männer, deren Talente mit dem guten Willen ihrer Gönner im Einklange stehen. Bernstorf, der große Minister des kleinen Dänemark, hatte Willen und Glück. Dieser Minister Königs Friedrich V. von Dänemark, an welchen Namen die Wissenschaft so freudige Erinnerungen knüpft, beschloß eine Expedition durch Egypten und Arabien, nach dem Oriente. Die glückliche Wahl traf Carsten Niebuhr, einen für die Erdkunde hoch verdienten Mann. Im Ganzen mißglückte die Expedition, da sie eine falsche Route einschlug. Denn statt allmälig die nordischen Naturen dem Süden zu befreunden, eilte man sogleich nach dem für Nordländer verderblichen Egypten. Die ganze Gesellschaft, bis auf Niebuhr, das Haupt derselben, kam 1762 bis 1767

um. Aber dieser eine trug eine ganze Akademie der Wissenschaften in seiner Seele, und seinen Kenntnissen, seiner Anstrengung und Ausdauer, gelang der ganze Zweck der Reise vollkommen. Übrigens war der Bauernsohn Niebuhr eine wohlorganisirte Natur, ein hoher Geist, der aus sich selbst sein Ich schuf. Nach sechsjähriger Mühe und Gefahr kam der große Naturmann mit Schätzen für die Wissenschaft beladen zurück. Niebuhrs Name wird in der Erdkunde ewig als Stern erster Größe glänzen.

An die Verdienste Dänemarks reihen sich die der Russen unter Katharina II. an. Viele Reisende untersuchten Kamtschatka, den aleutischen Archipel und die unbekannten Gegenden der kalten Meere. Noch größer sind jedoch die Verdienste, welche dieses seltne Weib in jeder Hinsicht sich um die Erdkunde durch die Landexpeditionen ins Innere ihres ungeheuren Reiches erwarb. Durch die Akademie der Wissenschaften ließ sie Männer zu einer umfassenden Reise nach Sibirien, um den Durchgang der Venus zu beobachten, auswählen. Sie wurden mit kaiserlicher Freigebigkeit ausgerüstet, und die Namen Pallas, Gmelin der Jüngere, Falk, Güldenstädt, Georgi u. s. w.
1769 erinnern uns an diejenigen großen Verdienste, denen wir unsere genaue Kunde Sibiriens und des russischen Nordens verdanken. Volle 14 Jahre dauerte diese glänzende Expedition. Unter denen, welche von Katharina zur Erforschung ihres großen Reiches gebraucht wurden, finden wir auch eine unbeachtete Person genannt, einen armen Landprediger aus Kurland, Reinhold Forster, unstreitig der talentvollste Kopf zu solchen Unternehmungen, den das russische Reich besaß. Er sollte jedoch seine Verdienste hier und überall verkannt sehen, für seinen Lorber aber einen größern Schauplatz suchen.

So befinden wir uns denn am Schlusse der für unsere Wissenschaft wichtigsten Epoche, und am Eingange in die glänzendste Ära der Erdkunde. Wie viel haben anderthalb Jahrhunderte zu Tage gefördert? Wo stand die Erdkunde noch, als der kühne Magellan ausfuhr, um eine Straße in das Südmeer zu suchen, von der er kaum ahnte, daß sie ihn in die Heimat zurückführen würde? Jetzt, am Schlusse dieser Periode der Geschichte der Erdkunde, zu welcher glanzvollen Größe war diese umfassendste aller Wissenschaften gediehen! Die Fesseln der Meere sind zersprengt, der Mensch ist nicht mehr der zitternde Waghals, der kaum die Fingerspitzen der gebietenden Thetis zu berühren wagt, er ist ihr Herr und Meister, der ihr gebietet, seine Flotte nach der Richtung zu tragen, nach welcher es ihm beliebig ist, und das wider-

spenstige Meer muß gehorchen. Das ungeheure Wagstück, welches Columbus am Schlusse des 15. Jahrhunderts unternahm, ist zum täglichen Gewerbe der Nationen geworden. Amerika zu Anfang dieses Kapitels und des 16. Jahrhunderts, kaum noch entdeckt, keineswegs aber in seiner Größe und seinem Umfange gekannt, ist die Heimat der europäischen Völkerfamilien, ihr großes Erbtheil geworden, darin sie ihre Geisteskräfte entwickeln, ihre Energie entfalten und eine neue, größere Geschichte, als die der Vorwelt, auf den Schauplatz bringen wollen. Noch ist das Innere größtentheils unbekannt, aber im Norden wie im Süden, im Westen wie im Osten sind bereits die Stecklinge künftiger Nationen in den gedeihlichen Boden gesenkt, und keimen fröhlich — drohend nach dem Mutterlande blickend und bereits die Geißel der Nemesis schwingend. Der kaum gekannte Welttheil am Anfange dieses Abschnittes, hat bereits sich zur Basis der Erdmessung hergegeben. Überall großartige Entwicklung! Welches herrliche Gemälde hat uns dieser Welttheil in die Erdkunde, welchen Abschnitt in die Naturwissenschaft geliefert. Außerdem ist seit 1520 eine neue Welt, die Inselwelt der Südsee und des großen Ozeans, in die Erdkunde eingetreten. Sechshalbtausend Jahre war unsere heutige Wissenschaft, unsere Erd- und Naturkunde alt geworden, ohne in den Fesseln ptolemäischer Weltansicht die Größe und Erhabenheit ihres Inhalts zu ahnen. Da entfesselte Columbus die Erde, Copernikus den Himmel, das Kind menschlicher Wissenschaft wird plötzlich mannbar und lernt sich selbst erkennen. Was sechstausend Jahre nicht vermochten, lernten dritthalb Jahrhunderte. Die Erde wurde umsegelt, der Himmel erkundet, das Geheimniß des Weltbaues enthüllt. Frei blickt der Mensch in den Himmelsraum, als Herr seines Hauses bewegt er sich in demselben. Seine Kinder lehrt er die Harmonie der Welten kennen, und hinterläßt ihnen ein Erbe an Wissenschaft, dessen Umfang die Weisesten der Vorwelt nicht ahnten.

Mit Dank blicken wir daher in die Vergangenheit und mit Ehrfurcht auf jene Geister, deren Weisheit und unermüdlicher Eifer den Reichthum sammelte, in dessen Fülle wir schwelgen. Nicht allein diejenigen aber sind unserer Hochachtung und Bewunderung würdig, welche den Acker der Kunde mit ihrer Händel Arbeit pflügen, nicht blos die Reisenden, welche mit Aufopferung und Gefahr aus fernen Welttheilen die Materialien des Wissens herbeiholen, sondern gewiß auch und vielleicht

noch mehr diejenigen, welche die rohen Bausteine zuhauen und zu wohnlichen Tempeln der Wissenschaft fügen. Wir haben zwar die Verdienste einiger bereits gewürdigt, können jedoch zum folgenden Abschnitte nicht übergehen, ohne noch einiger edler und verdienstvoller Geister dankend zu gedenken.

Die Erdkunde an und für sich wäre ein kahler, todter Stamm, und weniger als jede andere Wissenschaft ist sie im Stande, für sich zu bestehen. Vielmehr ist die Erdkunde in ihrer völligen Entwicklung ein Stamm der Musa Paradisiaca, die zwar ihre Prachtblätter nach allen Richtungen aussendet, aber dennoch alle in sich eingewickelt trägt, und bis ins Innere des Kernes, des marklosen Stammes, eine Rolle oder Prachtentwicklungen in Blätter und Fruchtkolben darstellt. So ist auch die Erdkunde eine Rolle der gesamten Naturwissenschaft, die alle in sich vereinigt; an und für sich ein undankbares Nonens ist, aber als harmonische Vereinigung aller Resultate der Naturwissenschaften, einen herrlichen Prachtbaum des Menschengeistes darstellt. Wir haben daher schon in der Reihe der Entdecker den Männern Gerechtigkeit widerfahren lassen, in deren Seele der große Gedanke der Sphärenharmonie aufblitzte. Der edle Geist drückt sich über seine Erfindung in rührender Einfachheit also aus: „Es verdroß mich, daß die Weltweisen den geringfügigsten Gegenständen auf Erden so große und sorgfältige Aufmerksamkeit gewidmet haben, und doch über den Bau der Welten so unrichtige Kenntniß haben sollten. Und doch ist dieser es, der von dem gütigsten und weisesten Schöpfer unserthalb aufgeführt ist. Ich versuchte daher mittelst der von vielen alten Philosophen geahnten Bewegung der Erde die Aufgabe zu lösen, und fand, daß nicht nur alle wahrgenommenen Erscheinungen daraus folgen, sondern daß auch die Lage und der Umfang der Bahnen dadurch so in Übereinstimmung gebracht werden, daß nichts daran weder versetzt noch verändert werden kann, ohne das Ganze zu verlieren. In der Mitte des Ganzen thront die Sonne! Wem fiel es ein, die schönste Leuchte in dem großen Tempel anderswo aufzuhängen, als auf den Punkt, von wo aus sie das Ganze am bequemsten erleuchten kann? So erleuchtet die Sonne als Königin die sich um sie bewegende Sternfamilie. Durch diese Annahme habe ich eine bewunderungswerthe Harmonie der Welt gefunden.“ Aber auch die Erdkunde hatte den Punkt gefunden, um welchen sie nun alle Materialien anreihen konnte, welche ihr der Fleiß ihrer verdienstvollen Verehrer lieferte. Schon die

Alten erkannten die Mathematik und mit ihr die Astronomie, als Grundlage der Geographie. Jetzt, nachdem dieser Punkt in Ordnung war, konnte man leicht weiter gehen. Tycho hätte durch seinen Fleiß sich großes Verdienst erwerben können, hätte er mehr die Wissenschaft als seine Eitelkeit genährt. Letztere brachte ihn um seinen Ruhm. Diesen erntete um so reichlicher sein bescheidner und verdienstvoller Schüler Kepler. Wenn Copernikus kühner Gedanke der ganzen Welt den optischen Betrug des ptolemäischen Systems darthut; so war es Keppler, der durch Aufstellung seiner Gesetze die Theorie des Weltenbaues enträthselte. Man glaubt Kepplern große Ehre anzuthun, wenn man ihm die Ahnung des Gravitationsgesetzes zuschiebt. Nichts ist gewisser, als daß Kepplers klarer Sinn vor einer leeren Hypothese zurückgeschaudert sein würde, die in ihrer Trost- und Gehaltlosigkeit dem klaren nüchternen Geist ewig widerstrebt hätte. Auch Galiläi's müssen wir hier als eines eifrigen Beförderers des copernicanischen Systems mit Ehren erwähnen. Newtons große Verdienste werden durch die großen Irrthümer, mit denen er die Wissenschaft verunstaltet, aufgewogen. Auf die Autorität seines bessern Namens hin, nahm man die Hypothesen dieses genialen aber etwas zu bizarren Mannes zu gutmüthig an. Die Nachbeter haben diese Irrthümer vergöttert. Göthe's bekanntes Epigramm: „gar manches hat er euch weiß gemacht, das ihr ein Säkulum glaubt“ ist buchstäbliche Wahrheit. So wie dieser seine Farbenirrthümer auf eine unwiderlegbare Weise dargethan hat, so glauben wir auch, daß sein Gravitationsprincip als Spiel einer müßigen Phantasie weder Grund noch Gestalt, und nur durch die liebe Nachbeterei sich bisher zu erhalten gewußt hat. Newtons Verdienste in vieler Hinsicht bleiben darum unangetastet, aber die Wissenschaft wird durch die Wahrheit und nicht durch Namen gestützt. Wir können zwar die Hypothesen in den Naturwissenschaften nicht entbehren, aber wir haben das Recht zu fordern, daß jede Hypothese auf richtig beobachteten Thatsachen fuße, und etwas mehr als ein glänzender Einfall sei. Mehr als dieses ist aber die Lehre von der Schwere wahrlich nicht. Freilich fällt mit dieser Hypothese so manche andere, die eben so komisch als ergötzlich ist, z. B. die von der Schwere der Körper auf verschiedenen Planeten, die auf einem Gebäude von Proportionalzahlen ruht. Man rechnet in unserer Zeit besonders sehr viel, und gegen das Facit läßt sich nichts einwenden, selbst wenn ein Stern vor mehren tausend Jahren erlischt, ehe sein Lichtstrahl unser Auge trifft! Nur Schade, daß das Berech-

nete selbst zu oft aus der Luft gegriffen ist und daher die Berechnung zusammenkracht als ein müßiges Zahlengebäude. Indessen trifft der Tadel immer nur Systeme, deren Zusammenkrachen der Menschheit selbst nichts schadet, eben so wenig als das Zerkrachen einer Million Mumien in Egyptens Katakomben, für eine Pest angesehen wird.

In dem Maß als sich die Theorie der Erde wissenschaftlich ausbildete, gewann die praktische Ausbreitung allmälig Raum. Bedenken wir, welch ein Schatz noch zu Columbus Zeit die dürftige Karte Martin Behaims war; wie selten die Schriften und Bemerkungen über die Erde und ihren Bau gewesen sind; bedenkt man ferner, daß ein geographisches Heftchen, welches ein Gymnasiast in unsern Tagen zu Pfefferdüten verwendet, zu Magellans Zeit noch als ein Kleinod betrachtet worden wäre; so können wir nicht umhin, die raschen Fortschritte zu bewundern, welche der Menschengeist in einem Jahrtausend machte. Zu Anfang des 18. Jahrhunderts, nachdem wir Merkators und Anderer Verdienste um die Förderung der Wissenschaft bereits oben erwähnt haben, zeichneten sich um Landkartenwesen die Gebrüder Sanson in Frankreich, durch Herausgabe ihrer Atlasse aus. Mit der Entdeckung Amerika's, traf die Erfindung der Buchdruckerkunst, der Chalkographie und anderer dahin einschlagender Künste zusammen, und der Menschengeist kann nicht beschuldigt werden, in Benutzung dieser Mittel saumselig gewesen zu sein. Der deutsche Augsburger Homan gab 1761 die erste Sammlung von fast 200 Karten heraus. Die homanischen Karten verbesserten sich selbst unermüdet, und trugen eben dadurch zur Förderung der Mappirung im Allgemeinen bei. So weit die Kluft zwischen dem Herder'schen Atlas in Freyburg und zwischen den homanischen Karten auch sein mag, so müssen wir doch gestehen, daß ohne Letztere vielleicht der Geschmack für den Erstern nicht so allgemein wäre. Fast ein Jahrhundert hindurch waren die homanischen Karten diejenigen, welche durch alle Welttheile geographisches Wissen verbreiteten, und noch sind sie in vielen Schulen die einzigen Quellen erdkundlicher Erkenntniß. — Nicht vergessen darf Haß, der Erfinder stereographischer Projektion werden, die von großem Nutzen ist. Wo es sich um Bearbeitung der Erdkunde handelt, darf der große Einfluß auf Verbreitung derselben nicht übergangen werden, welchen Johannes Hübners Post- und Zeitungslexikon hatte, das immer erneut sich noch auf dem Platze behauptet. D'Anville's Verdienste sind schon gewürdigt, wenn sie je genügsam gewürdigt

werden könnten. Er war der erste, der Asia eine richtige Zeichnung gab und die frühere übertriebene Ausdehnung nach Osten beschränkte und die Aufganggrenze in das richtige Netz zurückführte. Der Scharfsinn in Ermittlung der Vorwelt und ihrer Städte erregt in der That Erstaunen. Mit divinatorischer Sagacität verstand dieser geniale Mann auch die flüchtigsten Nachrichten der Alten zu benutzen, mit dem oft unsichern Berichte der Reisenden zu vergleichen, und so das Verborgene ans Licht zu bringen. Sein größter Nachfolger in Wiedererweckung der Vorwelt, der Erbe von D'Anville's Geist, unser Reichard, läßt ihm volle Gerechtigkeit widerfahren. Seine Schriften werden ein klassisches Denkmal dessen bleiben, was schöpferische Kraft des Genies vermag. Wir dürfen sagen, daß die alte Erdkunde durch ihn vollendet sei.

Was D'Anville der alten Erdkunde war, wollte Büsching der neuen sein. Sein Werk zeigt, was deutscher Fleiß vermag. Würdig steht der fleißige und gründliche gelehrte Deutsche am Schlusse einer Epoche der erdkundlichen Wissenschaft da. Das Genie D'Anville's geht ihm ab. Soweit jedoch dieses zu ersetzen ist, ersetzt es sein eiserner Fleiß. Wie ein großes Strombett sammelte er alles, was zu sammeln war, in sein weitläufiges, gründliches Werk, in welches sich alle Nachrichten von Ländern und Völkern der Erde ergießen, welche alle genannten Reisenden aufzutreiben im Stande waren. Wir können ihn daher als den Repräsentanten der Erdkunde bis zur Weltumseglung Cook's, mit welcher eine neue Epoche der Wissenschaft beginnt, mit Recht betrachten. Sein bescheidenes Verdienst um die Wissenschaft verdient um so mehr die glänzendste Anerkennung, als er jedem Verdienste volle Gerechtigkeit widerfahren läßt, ja vielem Verborgenen Anerkennung verschaffte.

Die zweite Hälfte des vorigen Jahrhunderts, wie sie einer humanen Entwicklung des Menschengeschlechts überhaupt günstig war, war es daher der Erdkunde nicht weniger. Man überschaute das Gebiet dieser edelsten der menschlichen Erkenntnisse, und staunte über den Umfang; sie hatte sich aller Zweige, die ihr zugehören, bemächtigt, und fand in sich den Vereinigungspunkt für den Knoten, der das ganze Gebiet der Naturwissenschaft im allerweitesten Sinne umfaßt. Die Fessel verschmähend, welche sie zu einem blos topographisch-statistischen Gerippe einengen wollte, erhob sie sich auf die heitere Höhe des menschlichen Geistes, Himmel und Erde und alle Kräfte der Natur beherrschend. Man erkannte, daß die Erdkunde der Sammler sei, dem Physik, Astro-

nomie, Naturkunde, Geschichte, Arzneikunde u. s. w. ihre Resultate zollen müssen. Dieses erkennend, bestrebten sich auch die Geister, für diesen hohen Zweck thätig zu sein. Wir werden im folgenden Abschnitte sehen, wie sich alle Menschen auf Thronen wie auf den bescheidenen Kathedern, in Kabineten wie im engen Schiffraume befleißen, einer Wissenschaft Vorschub zu leisten, die, einmal vollendet, der Triumph des Göttlichen im Menschen sein würde.

Neuntes Kapitel.

Von Cooks erster Reise bis zur Reise Dümont d'Urville's oder 1768 bis 1830.

Eine Bemerkung kann uns hier unmöglich entgehen; sie dringt sich beim Anfange dieses Kapitels wie von selbst auf. Die Abschnitte in der Zeit werden nemlich immer kürzer und die hiemit zusammenhängenden Materialien immer voluminöser und gewaltiger. Wir gestehen, daß wir von der Fülle dessen, was wir in dem kurzen Zeitraume aufgehäuft finden, beinahe erdrückt werden. Wenn früher die Abschnitte Jahrtausende umfaßten und schnell abgethan waren, so zog sich die Zeit in dem vorhergehenden, zimlich langen Kapitel zu Jahrhunderten zusammen. Hier haben wir gar nur sechs Jahrzehnde und können es uns nicht verbergen, daß sie eben so vielen Jahrtausenden früherer Zeiten gleich kommen. Im Menschenleben macht man die Erfahrung, daß sichs im Mannesalter viel schneller als in Jünglingjahren lebt. Dürfte man damit auf das Alter des Menschengeschlechtes schließen, so dürfte man wol behaupten, daß sich dasselbe auch im Mannesalter befinde, denn es lebt sehr schnell.

Wir beginnen diese Epoche der Erdkunde mit einem sehr interessanten Namen, der zugleich als Repräsentant seiner Nation für diesen Zeitabschnitt der Geographie betrachtet werden kann, die eben, so wie dieser rauhe Seemann sein Element, die Fortschritte der Erdkunde zu beherrschen scheint. Die Verdienste sind in der That nicht gering, welche sich England um die Erweiterung dieser schönen Wissenschaft erworben hat. Zur Seite Englands steht Frankreich; wenn auch weniger glücklich in Erweiterung der Länderkunde durch Reisen, doch gewiß nicht nachstehend wenn es um den Anbau der Wissenschaften zu thun ist. Ja was Liebe zur Wissenschaft anlangt, hat sich England bis

jetzt nicht anmaßen dürfen, Frankreich die Palme des Ruhmes streitig zu machen. Als die Fabrikherren und Großhändler der Wissenschaft treten in diesem Zeitraume die Deutschen in ihrem vollen Glanze auf, und zeigen mit Stolz die größte Fülle und Ausdehnung, wie auch die bedeutendste Verbreitung, in welcher kein Land sich an die Seite stellen kann. Was England als Industriestaat ist, das ist Deutschland als Gelehrtenrepublik. Die übrigen Nationen vervollständigen mehr oder weniger die Strahlen der wissenschaftlichen Sonne Europa's.

Es war im Jahre 1768 als die Gesellschaft der Wissen- 1768
schaften zu London Georg III., den geliebten König, um ein Schiff bat, das mit dem Auftrage in einer der Südseeinseln den Durchgang der Venus durch die Sonne zu beobachten, abgesandt werden könnte. Bedenkt man, welche Mühe es drei Jahrhunderte früher kostete, um von Europa eine Barke zur Enthüllung der halben Erde zu erlangen; so wird man sich billig freuen zu sehen, wie leicht 1768 ein Schiff zu einer blos wissenschaftlichen Reise, und zwar zur Beobachtung eines einzigen Sterndurchganges bewilligt wurde. Es wurde demnach zu diesem Zwecke, der allerdings für die Erdkunde vom höchsten Interesse war und zu dessen Erreichung alle gebildeten Nationen Anstalten getroffen hatten, die Barke Endeavour ausgerüstet.

Der Genius der Wissenschaft wollte, daß auf dieser engen Barke sich die vorzüglichsten Talente, welche die Wissenschaft fördern konnten, vereinigten. Der Oberbefehl wurde dem Schifflieutenant James Cook aufgetragen. Dieser Mann hatte sich zu der nicht unwichtigen Stelle eines Schifflieutenants, vom blossen Kohlenjungen, durch Talent und Fleiß hinaufgearbeitet, und eine dem Dampier nicht unähnliche Carriere gemacht. Er war 1728 zu Whisby in Yorkshire geboren. Als gewöhnlicher Bauernjunge besuchte er die Pfarrschule, ging dann im dreizehnten Jahre auf ein Kohlenschiff zwischen Newkastle und London in die Lehre. Sieben Jahre vergingen in dieser rauhen Laufbahn, die zwar den Geist nicht bändigte, aber doch etwas Kohlenjungenmäßiges aufprägte, das sich durch die folgende Glanzbahn nicht verwischte, sondern sogar seinen elenden Untergang bereitete. Erst als Matrose fing er seine Bildung durch Lectüre an. Statt seinen Erwerb nach Matrosenart mit liederlichen Weibsens und in Trinkschulen durchzubringen, kaufte er sich auf Schiffahrt Bezug habende Bücher und bildete sich so weit aus,

daß er weitere Fahrten nach Nordgegenden unternehmen konnte. Schon Meistergehülfe, wohnte er der Eroberung von Louisburg unter Pallisers Commando bei, und zog die Augen seiner Vorgesetzten durch seinen Muth, Kaltblut und festen Sinn auf sich. Dieses und sein strenges Betragen gegen sich selbst, verschaffte ihm auf der unter Admiral Saunders gegen Quebeck ausgerüsteten Flotte die Stelle eines Schiffmeisters. Seine Kenntnisse hatten sich während dem so erweitert, daß er vollendeter Seemann war, und seine obgerühmten Eigenschaften zeigten sich auch bei der Unternehmung gegen Quebeck so glänzend, daß ihm der wichtige Auftrag wurde, Neufoundland aufzunehmen und die Mündung des Lorenzstromes zu untersuchen. Hier glänzte sein Talent für genaue Aufnahme der Länder und Küsten, das sich späterhin so strahlend entwickelte, zum ersten Male. Seine Karte der Lorenzmündungen gilt noch immer mit vollem Rechte als Muster. Seltsam, daß der erste Dienst dieses seltnen, eben nicht friedlich gesinnten Mannes, den er der Erdkunde leistete, so friedlicher Natur war. Gerade diesen Friedensdienst mußte er aber blutig bezahlen, denn er verlor durch einen Zufall den Daumen der rechten Hand. Um diese Zeit ergab er sich auch den astronomischen Studien, und beobachtete am 5. August 1765 eine Sonnenfinsterniß, was ihm vielleicht eben auch das Vertrauen der Societät der Wissenschaften erwarb, und ihm den Auftrag, dessen wir oben erwähnten, zu Wege brachte.

Sonderbar mußte sich mit diesem Bauernjungen, der sich selbst alles verdankte, ein Mann vereinigen, der einem andern Extreme angehörte. Es meldete sich nemlich als Reisegefährte Sir Joseph Banks, ein junger reicher Mann aus Lincolnshire, der aus bloßer glühender Liebe zur Wissenschaft alle Vortheile aufgab, welche ihm Stand, Reichthum und Erziehung gewährten; und das will im comfortablen England etwas mehr als ein Linsengericht heißen. Eine solche Entsagung, oder vielmehr Würdigung des Lebens ist unter Leuten seines Standes in England eben so selten, oder noch seltner, als ein Schiffkapitän unter Bauernburschen. Zudem war Banks ein wirklicher Gelehrter. Er verband sich mit dem Astronomen Green und mit dem Zöglinge Linné's, Dr. Solander. Außer diesen ausgezeichneten Männern befanden sich noch mehr gebildete Leute als Schiffärzte und Offiziere, auf dem Endeavour. Keine Expedition war bisher zu rein wissenschaftlichen, allen Nebenabsichten fremden Zwecken mit so viel Glanz ausgerüstet
1768 worden, als die, welche unter Cook am 13. August aus England

abſegelte, und am 11. Juni des folgenden Jahres vor Otahiti 1769
Anker warf. Dieſe Inſel iſt ſeitdem als irdiſches Paradies in der Geſchichte der Seereiſen bekannt geworden, und wirklich fanden die Seefahrer hier alles, was ihnen nützen, ſie erquicken und mit dem Glücke eines Naturlebens bekannt machen konnte. Auf der Reiſe nach dem großen Ozeane war man durch die Straße Le Maire um das Cap Horn geſegelt und hatte das Feuerland beſucht, und der wackere Banks war mit wirklicher Lebensgefahr in das Innere dieſes unbekannten Aufenthaltes menſchlichen Elendes gedrungen. Das meiſte unſerer Kenntniß von dieſen Gegenden verdanken wir noch immer dieſer Expedition. Auf Otahiti war man mit den Einwohnern in freundſchaftlichen Verkehr getreten. Die Gegenwart ſo vieler gebildeten Männer, beſonders des gewichtigen Banks, beſtimmten Cook, ſeiner rauhen Natur Gewalt anzuthun, und mit Nachſicht und Schonung, wie auch die Inſtruktion lautete, gegen die armen nackten Völker, die gaſtlichen Südſeer, zu verfahren. Nachdem die Beobachtung des Venusdurchganges vollendet war, ſegelte man von dem indeſſen durchforſchten Otahiti ab, und auf wichtigere Entdeckungen aus. Der ganze Archipel wurde nun mit Sorgfalt durchforſcht, und von Cook aufgenommen, ein Umſtand, welcher der Erdkunde großen Gewinn brachte. Überhaupt zeichnet ſich dieſe Reiſe als für die Geographie beſonders fruchtbar aus. Bisher nahm man alle neuen Entdeckungen in die Karten auf, ohne jedoch für ſie etwas anders gethan, als ſie getauft und verzeichnet zu haben. Cook begnügte ſich damit nicht, er landete überall, wo es ihm möglich war, und ſeine Gefährten unterließen nichts, um überall ins Innere der Landſchaften ſich den Weg zu bahnen und ihre Beſchaffenheit zu erforſchen. So trat Banks in die innigſte Gemeinſchaft mit den Inſulanern von Otahiti, er ließ ſich in ihre Myſterien aufnehmen, feierte ihre Feſte nach ihrer Art mit ihnen, und brachte dafür die ſchätzbarſten Nachrichten zur Ethnographie der Südſee mit nach Hauſe. Von den Societätsinſeln ging die Fahrt nach Neuſeeland, wo man in der Armuthsbai die Anker warf. Von hier ſegelte Cook um das Nordkap, längs der Nordküſte bis in die Mörderbai, wo Tasman 1642 mehre ſeiner Leute eingebüßt hatte. Hier machte er jedoch die wichtige Entdeckung, daß die Mörderbai der Eingang einer Straße ſei, die das Seeland des Süden, in zwei Inſeln: Ikanamawi, wie die nördliche richtig heißt, und Poenamoo trennt. Cook durchfuhr den Kanal, und umſchiffte dieſes höchſt merkwürdige, in jeder Beziehung wichtige

Land. Er nahm die ganzen Küsten mit der größten Genauigkeit auf, und mit Recht kann man sagen: Tasman war der Auffinder, Cook aber der eigentliche Entdecker dieses Landes, denn er war es, der dasselbe wissenschaftlich in die beschreibende Erdkunde einführte.

Von Neuseeland ging die Fahrt nach Neuholland, wo man in derselben Bai landete, die später so wichtig wurde, in der Botanybai. Von hier fuhr er gegen Norden, nahm die ganze Westküste auf und gab dem Lande den Namen Neusüdwallis, der sich zwar für die größte Insel der Erde nicht geltend machen konnte, aber doch der Südwestküste verblieb. Von Neuholland segelte man nach Neu-Guinea. Auf der Fahrt dahin entdeckte Cook eine zweite, der Torresstraße parallele Durchfahrt zwischen Neuholland und Neu-Guinea. Von hier ging es
1771 nach Timor und Batavia, sodann aber um das Kap nach England zurück. Diese merkwürdigste und erfolgreichste Reise für die Erdkunde unter allen Weltreisen seit Magellan, fand in der ganzen civilisirten Welt volle Anerkennung. Cook ward mit Ehren überhäuft, ihm dankt die Erdkunde die ersten gründlichen Aufnahmen in der großen See, seinen Begleitern Banks und Solander aber eine unschätzbare Kunde der besuchten Länder. Die Reise hatte zwei Jahre, eilf Monate und acht Tage gedauert.

Während Cook auf Neuseeland im Königin-Charlotten-Sund weilte, befand sich auf der Nordküste desselben Eilandes ein anderer Weltumsegler, ohne daß einer von dem andern Ahnung gehabt hätte. Es war der Franzose Bougainville. Dieser außerordentliche Mann, welcher ein höchst thaten- und geschickreiches Leben durchlebte, verdient nicht weniger Aufmerksamkeit in der Geschichte der Erdkunde, als Cook selbst. Ausgezeichnete Erziehung, ungewöhnliche Geistesgaben und eine gründliche, vielseitige Gelehrsamkeit vereinigten sich in Louis Antoine de Bougainville, der als Rechtsgelehrter, als Militär und Seefahrer, sich gleichen Ruhm erwarb. Spanien hatte eben dazumal die Abtretung der Falklandinseln urgirt und sich mit Frankreich darüber verglichen. Bougainville sollte den
1766 Traktat vollziehen und von den Maluinen aus eine Entdeckungreise nach dem großen Ozeane unternehmen. Der gebildete Büßer der Sünden aller seiner Vorfahren, der unschuldig-redliche Ludwig XVI., hatte selbst an dieser Expedition als Freund der Erdkunde großen Antheil. Commerson und der Astronom Verron begleiteten sie als Naturforscher. Eine richtige Zeich-

nung der La Platamündungen und genaue Aufnahme der Maluinen, waren vorläufige Früchte dieser Erdumschiffung. Die Ethnographie gewann durch die Nachrichten von den Patagonen, noch immer die schätzbarsten, welche wir besitzen. In der Magellanstraße begegnete er dem Erdumsegler Byron, gelangte in den gefahrvollen Archipel, und landete am 6. April 1768 auf Otahiti. Die Franzosen befanden sich hier so wohl, daß sie dem Lande den Namen Neu-Cythere beilegten, der aber dem ursprünglichen Namen wieder Platz machen mußte. Die ganze Inselgruppe nennt er den Bourbonarchipel. In demselben Jahre entdeckte Bougainville auch die Schifferinseln, fand sodann den heiligen Geistarchipel des Quiros wieder auf, entdeckte Pentecote, Aurora, des Lepreux u. a. Die wichtigste Entdeckuug war aber der schöne Archipel der Louisiade, in welchem er jedoch aus Mangel an Lebensmittel in großer Gefahr kam; nur die Auffindung des Kap Deliverance rettete ihn vom Hungertode. Auch die Salomonsinseln des Mendana fand Bougainville wieder auf. Nach vielen wichtigen Entdeckungen einzelner Durchfahrten und Hafen, unter andern Prasl in auf Neuirland, kehrte Bougainville, mit dem Ruhme vieler und wichtiger Entdeckungen, als erster Franzose der die Erde umsegelt hatte, nach Frankreich zurück. Humboldt sah 1798 mit Be- 1769
geisterung das Schiff, welches diese schöne Reise, an welche die Franzosen bisher so viele, eine erfolgreicher als die andere, gereiht haben, vollbracht hatte. Bougainville verlebte ein glückliches geehrtes Alter, sogar die Stürme der Revolution schonten sein würdiges Haupt. Die in dasselbe Jahr fallende Reise Surville's von Pondichery aus ist nur durch das unglückliche Ende des Kommandeurs an Peru's Küste merkwürdig. Auch Kerguelens Expedition hatte außer der Entdeckung einer Insel unter 48° südl. Breite keinen Erfolg. Um dieselbe Zeit drang der Franzose Pages den Missisippi hinauf, bis Nachitoches 31° südl. Breite. Von dort wanderte er zu Lande durch große Wüsteneien gegen 300 geogr. Meilen, und gab über die damals noch ganz unbekannten Länder und Völker treffliche Aufschlüsse. Er schiffte sich dann in Acapulto nach den Philippinen ein, und ging über Batavia nach Surate, von da zu Lande über Bassora durch Arabien nach Damascus.

Es hatte, wie schon im vorigen Kapitel erwähnt, ein ich weiß nicht welcher Gelehrter behauptet, in Süden müsse noch ein großer Kontinent vorhanden sein, weil sonst der nördliche die Erde aus dem Gleichgewicht brächte. Andere Gelehrte

hatten gläubig nachgebetet, und seitdem sollte das Australland gefunden werden. Die spätere Entdeckung scheint nicht das zu sein, was man einst suchte, und beschränkt sich am Ende auf einige Inselgruppen. Cook war nun auf seiner ersten Erdumsegelung bis 40° südl. Breite gekommen, ohne das Südland über dem Wasser zu finden, das gab nun zwar der Hypothese einen Stoß, aber von 40 bis 90° sind noch volle 50 Breitengrade, und da ist denn in der That noch ein hübsches Räumchen, für ein südliches Rußland. Man wollte sich nun einmal über die Sache Gewißheit verschaffen, und Cook, mittlerweile zum Kapitän befördert, sollte zu einer zweiten Reise um die Welt, wie man es nennt, auslaufen. Die Sommermonate, d. h. November bis Februar, sollte er im südlichen Polarmeere umherschwimmen, den Winter aber in den Gärten Polynesiens Entdeckungen machen. Übrigens sollte er, dem Südpole so nahe als möglich, die Erde von W. nach O. umsegeln. Alle bisherigen Erdumfahrten wurden bis dahin von O. nach W. um Amerika herum gemacht. Es wurde nun Kapitän Cook die Wahl zweier Schiffe überlassen, die er befehligen sollte. Fregatten sind schöne Schiffe, taugen aber zu Entdeckungsreisen nicht. Kohlenschiffe, die nicht tief im Wasser gehen, nicht zu groß sind und doch viele Vorräthe fassen, und die nicht leicht aufsitzen, und sich leicht umlegen und ausbessern lassen, mit solchen Schiffen, meinte Cook, läßt sich in jedem Wasser schiffen, in jeden Hafen einfahren, jeder Küste nahen und viel wagen ohne Gefahr. Cooks Vorsicht wurde durch den Erfolg gerechtfertigt. Er wählte daher zwei solche Fahrzeuge, das eine die Resolution von 462 Tonnen mit 16 Kanonen, das er selbst befehligte, das andere die Adventure von 326 Tonnen mit 81 Mann Besatzung, von Tobias Furneaux, Kapitän, kommandirt. Die Resolution führte 112 Mann. Die Ausrüstung geschah mit großer Vorsicht. Die Mannschaft war auserwählt, und mehre Leute nebst Offizieren hatten bereits die Weltumfahrt gemacht. Jedes Schiff hatte einen Sternkundigen mit sehr guten Instrumenten ausgewählt, so wie auch auf den Schiffen die nöthigen Einrichtungen mit der größten Sorgfalt getroffen waren. Banks und Solander meldeten sich abermal zur Reise, und ersterer traf kostspielige Anstalten, um diese zweite Reise für die Wissenschaft recht erfolgreich zu machen. Er hatte noch zwei junge Naturkundige angeworben und der Maler Zoffani, ein Deutscher, sollte ihn begleiten. Unglücklicherweise hatte weder der Minister des Seewesens, noch Kapitän Cook selbst Bildung genug, um den Werth solcher Wissen-

schaften zu schätzen, die nicht unmittelbar die Schiffruder lenken. Man beleidigte den edlen Banks so gröblich, daß dieser zurücktrat und seine Begleitung versagte. Hätte der Genius der Humanität und Wissenschaft nicht über die Expedition gewacht, sie wäre, wie die dritte unglückliche Reise, ohne Gelehrte vollbracht worden. Glücklicherweise lebte damals zu Oxford ein armer Landprediger aus Curland, Joh. Reinhold Forster, mit seinem Sohne Georg, die Schuld ihrer Talente in Armuth tragend. Diese forderte der Seeminister, um sich an Banks zu rächen, auf, die Reise mitzumachen. Selten hat der Zufall die Absicht witziger eludirt; denn hätte der aufgeblasene Lord in allen dreißig Königreichen brittischer Herrschaft gesucht, passendere Männer hätte er nirgend gefunden. Diese zwei wackern Deutschen, Vater und der noch junge, aber ausgebildete Sohn, verliehen der Expedition welthistorischen Glanz. Zudem waren die Forster, als unter dem Landvolke ergraut und erwachsen, wol am allerbesten geeignet, mit wahren Naturvölkern Verkehr anzuknüpfen.

Auf den Schiffen wurden außerdem die sorgfältigsten Anstalten zur Erhaltung der Gesundheit der Mannschaft getroffen; und als Epoche in der Schiffahrt machend, muß die Einführung des Sauerkrautes auf den Schiffen betrachtet werden. Nicht leicht bequemt sich der harte Matrose dazu, sich Neuerungen auf den Schiffen gefallen zu lassen; und nur ein Cook konnte es wagen, ein neues, gegen den Scorbut, dem bisherigen Fluche der Seefahrer, spezifisches Verwahrungmittel auf den Schiffen einzuführen, und durch Geduld allmälig beliebt zu machen. Verdichtete Bieressenz, zu Tafeln eingekochte Fleischbrühe oder Gallerte, Salep, Popp oder eingedichteter Citronen- und Orangensaft, Arzneimittel u. s. w. wurden nebst Tauschmitteln, Fischergeräthen und Nothwendigkeiten aller Art eingeschifft, so daß man ohne Übertreibung behaupten kann, noch nie sei eine Expedition mit solcher Freigebigkeit und Genauigkeit ausgerüstet gewesen. Kapitän Cook selbst war ein trefflicher Führer, und hatte Erfahrungen aller Art während seiner Laufbahn gemacht, um zu wissen, was den Matrosen ersprießlich sein könnte; und den Ruhm muß man ihm lassen, er griff mit Scharfsinn durch. So vertheilte er die Mannschaft, statt wie gewöhnlich in zwei, in drei Wachen, hielt auf Reinlichkeit, ließ naßgewordne Kleider trocknen, die Hängematten lüften, und in kalten Gegenden warme Kleider austheilen. Noch begleitete der Maler Weber aus Bern die Gesellschaft, und am Cap

1772 d. g. H. wurde der berühmte schwedische Naturforscher Sparrmann, Linné's Zögling, eingenommen. Die Fahrt ging nach Süden; indessen gelang es dieses Jahr nicht, weiter als bis 67° 10′ südl. Breite hinab zu dringen. Mitten im Sommermonate des Dezembers, fand man schon unter 51° stehende Eisfelder, fuhr nach Neuseeland zurück, und kehrte in Otahiti ein, um sich zu erfrischen und für einen neuen Versuch vorzubereiten. 1773 Im folgenden Jahre steuerte man wieder nach Süden und drang bis 71° unter fürchterlichen Beschwerden vor, aber alle Elemente vereinigten sich, um die kühnen Segler zurückzutreiben. Stürme und Eisfelder hemmten den Lauf, die ganze Schiffmannschaft erkrankte, und Cook selbst war dem Tode nahe; ein Pudel mußte sein Fell lassen, um dem todtkranken Capitän etwas frische Suppe zu verschaffen. Indessen waren so ausgezeichnete Menschen beisammen, daß die gemeinsamen Aufopferungen nur einen Mann unterliegen ließen. Reinhold Forsters Erfahrung leistete hier die größten Dienste. Einhundert und drei Tage hatte man in den Südgraden verweilt, ohne Land zu sehen. Endlich kehrte man nach der Osterinsel zurück, entdeckte die neuen Hebriden und später Neucaledonien. Noch einmal fuhr man nach Süden, entdeckte das, nach jenem unwissenschaftlichen Minister benannte Sandwichland, eine eisstarrende Insel unter 59° 13′ 30″ südl. Br., 1775 und kehrte endlich durch die Südsee, nach 28monatlicher Fahrt in die Themse zurück. Diese Expedition hat die Hypothese eines Australkontinents für damals beseitigt; die Resultate für Länder-, Völker- und Naturkunde aber waren unermeßlich, und die Namen der Seefahrer wurden in allen civilisirten Ländern gefeiert. Ohne den rauhen Verdiensten des festen und scharfsichtigen Seefahrers das Geringste benehmen zu wollen, denn ich liebe nicht Lorbern zu zerzausen, müssen wir jedoch zugeben, daß das glänzende Resultat der ersten Reise nothwendig mit dem herrlichen Banks, das der zweiten mit den beiden Forster getheilt werden muß. Die Verdienste Forsters mußte selbst die stolze Britannia erkennen, wenn sie auch mit knirschenden Zähnen den verdienstvollen Fremdling undankbar zum Lande hinauswarf. Auf eine wahrhaft empörende Art wurde Reinhold Forster um den gerechten Lohn seiner Verdienste betrogen, und so weit ging der verfolgende Krämergeist der brittischen Admiralität, daß es Reinhold Forster unmöglich wurde, seine Reise zu bearbeiten und herauszugeben. Man hatte ihm nemlich durch Vorspieglung großer Belohnungen das Ehrenwort abgepreßt,

seine Beobachtungen nicht zu veröffentlichen. Endlich fand er im Schuldthurme Belohnung, und von da mußte der edle große Friedrich den Landsmann gleichsam loskaufen, um ihn wieder in den heimatlichen Boden zu verpflanzen. Der Sohn Georg Forster gab, da er durch des Vaters Wort nicht gebunden war, die Reise zuerst englisch in London, dann deutsch in Berlin heraus. Man hat zwar Reinhold für den Verfasser gehalten, und behauptet wol auch noch, Georg habe nur den Namen dazu hergegeben. Allein wer die höhern Talente des Sohnes kennt, den Glutstrom, der in der Reisebeschreibung selbst fließt, beachtet, und die spätern Schriften Georgs mit den Schriften des Vaters vergleicht, wird auch nicht einen Augenblick über den wahren Verfasser zweifelhaft sein; und Reinholds reinen Charakter von den Vorwürfen freisprechen, als habe er sein gegebenes, wenn auch erlistetes deutsches Wort, unter was immer für einem Vorwande gebrochen. Forsters Reise ist nebst den Bemerkungen über Gegenstände physikalischer Erdbeschreibung auf einer Reise um die Welt, die glänzende Frucht dieser Reise, wodurch nicht nur die Erdkunde wahrhaft bereichert, sondern auch ein allgemeiner Enthusiasmus für das Studium derselben erweckt wurde.

In denselben Zeitraum fällt noch eine andere, nicht minder merkwürdige und für die Erdkunde fruchtbare Unternehmung eines Privatmannes. Der Schottländer James Bruce, Ritter von Kiniard, in der Grafschaft Stirling geboren den 14. Dezember 1730, unternahm eine Reise durch Egypten, Nubien nach Abyssinien zu den Quellen des Bahr el Azrek oder blauen Nil. Dieser edle Schotte und redliche Enthusiast für Wissenschaft und Humanität ging 1768 nach Cairo, von da zu den Trümmern von Axium; fuhr auf dem rothen Meere bis Massowah, von wo er mit vieler Mühe und Gefahr nach Gondar der Hauptstadt Abyssiniens gelangte. Er verweilte durch mehre Jahre am Hofe des Herrschers von Abyssinien, besuchte die Quellen des blauen oder abyssinischen Nil und kehrte nach fünfjähriger Abwesenheit in sein Vaterland, zum großen Schrecken seiner Verwandten die ihn bereits beerbt hatten, zurück. Von häuslichem Kummer nach dem kurzen Besitz einer liebenswürdigen Gattin gedrückt, durch die ausgestandenen Mühseligkeiten geschwächt, fing er die Beschreibung seiner merkwürdigen Reisen und Erfahrungen an, die er einer undankbaren Welt mittheilte. Manche Menschen haben ein eignes Schicksal, die größten Verdienste sind ihnen eben so viele Dornen, die ihre Stir-

ne verwunden. Andere sind durch bei weitem geringeres Verdienst unsterblich geworden. Gegen Bruce's Verdienst schien sich Ober- und Unterwelt verschworen zu haben, um über ihn ihren Geifer zu schütten. So dankenswerth sein herrliches, Herodot und Kämpfer an die Seite zu stellendes Werk ist, so sehr es auf jeder Seite das Gepräge der Wahrheit trägt, so wüthend fuhr man auf dasselbe los. Er ward offenbarer Lügen beschuldigt, ja man ging im wahnsinnigen Gebrülle gegen sein Verdienst so weit, daß man sogar zu behaupten wagte: er sei nie in Abyssinien gewesen, und sein Werk sei reine Erdichtung. Indessen bekümmerte er sich wenig um das Geklaffe, sein Recht ist gereift, und seine Feinde verstummen. Wenn auch hin und wieder, wo er nicht selbst sehen konnte, sondern auf Berichte Anderer trauen mußte, — und welcher Reisende befindet sich nicht in diesem Falle? — manches falsch und irrig ist; wo Bruce selbst sah, da hat sich alles bestätigt und die beste Quelle für die Länder oberhalb Fungi von Senaar wird, selbst nach Salt, noch lange Bruce bleiben. Zudem ist sein Werk auch für die Geschichte wichtig, und mithin hat es zur Erweiterung der Wissenschaft wesentlich beigetragen. Zu eben dieser Zeit verbreitete Hutchinson durch die Herausgabe seiner Karte von Nordamerika großes Licht über diese Länder. Auch die Abenteuer Benjovsky's von Kamtschatka nach Madagascar waren nicht ohne Einfluß auf die Erweiterung der Geographie. Die beste Beschreibung Madagascars verdanken wir diesem entschlossenen feurigen ungrischen Grafen. Der schwedische Ritter von Thunberg beschenkte uns mit neuen Beiträgen über die japanischen Inseln und Ceylon. Dufresne fand unter 46° südl. Br. das Hoffnungsland, die nachmals durch Cook Prinz Edwardinseln genannten Eilande auf. Auch Peter Sonnerat durchforschte den Archipel von Ceylon bis zu den Philippinen, besuchte das Festland des indischen Asia, und eröffnete mit seiner herrlichen Reisebeschreibung eine reichfließende Quelle den forschenden Erdkundigen. Bernardin de St. Pierre verdient seiner Reise wegen, die er nach der Isle de France machte, und auf die er seine Naturstudien gründete, der Erwähnung. Er führt den Reihen der Schriftsteller an, welche, nachdem frühere Epochen den Bau der Wissenschaft aufgeführt haben, ihn nun durch eine elegante, geistvolle Darstellung verschönern. Sparrmann liefert in seiner schönen Reise für die Kenntniß Südafrika's eine Quelle. Nach mehr als hundertjähriger Ruhe, finden wir auch das Problem einer nordwestlichen

Durchfahrt wieder auf die Bahn gebracht. Kapitän Phipps, nachmaliger Lord Mulgrave, segelte nach dem Norden aus, kehrte aber mit der Überzeugung der Unthunlichkeit schon nach 4 Monaten wieder zurück. Kerguelen segelte mit drei Schiffen nach der südlichen Polarsee, ohne etwas mehr als die Insel Kerguelens-Land zu entdecken.

Wir übergehen viele Reisen, die vor einem Jahrhunderte noch sehr wichtig gewesen wären, jetzt aber zur Förderung der Wissenschaft nur wenig beitrugen, um die dritte Entdeckungreise Cooks näher ins Auge zu fassen. Der glückliche Fort- 1776
gang, womit die zwei vorhergehenden Reisen gekrönt waren, bewog König Georg III., sogleich nach der Rückkehr Cooks von seiner zweiten Reise, diesen zu einer dritten noch sorgfältiger als das vorige Mal auszurüsten. Diesmal sollte der Lauf nach Norden genommen werden. Der Kapitän sollte nemlich den großen Ozean bis 63° nördl. Breite hinaufschiffen, sich zwischen der alten und neuen Welt einen Weg suchen, und entweder Asia oder Amerika im Norden umfahren. Noch wurde ein schöner Zweck mit dieser Reise verbunden. Cook hatte nemlich einen Otahitier Namens Omai mit nach England gebracht, diesen sollte er in seine Heimat zurückführen, und zugleich den gastfreien und gutmüthigen Südinsulanern mancherlei Samen, Früchte und nutzbare Produkte, nebst unsern Hausthieren, als ein Geschenk Georgs III. überbringen. Wissenschaft und Bildung mildern die Sitten. Gedenken wir der ersten spanischen und portugalischen Seefahrten, wie diese Menschen voll Blut und Goldgier hinras'ten durch den Ozean, um sich Opfer ihrer Plünderung aufzusuchen, und vergleichen wir damit die kostbaren Rüstungen und Expeditionen, welche blos ausgesandt werden, um die Wissenschaft zu vervollkommnen, und armen, entfernten Völkern neue Naturgaben und nützliche Geschenke zu bringen, so können wir nicht umbin, den großen Unterschied zur Besserung der Sittigung zu bemerken. Freilich mußten die von den Europäern entdeckten Völker in ihrer Heimat beunruhigt werden, und manchen Zwölfpfünder hinnehmen, aber die Gräuel Westindiens wiederholen sich nicht. Auch dieser Expedition wurden Astronomen und Naturforscher beigegeben, aber leider kein einziger wahrhaft gebildeter und gelehrter Mann. Lord Sandwich hatte sich an den ausgezeichneten Männern der ersten und zweiten Fahrt zu sehr versündigt, als daß er für die neue Ausrüstung Menschen gefunden hätte, wie sie vonnöthen gewesen wären, hätte man den Erfolg sichern wollen. Auch mochten dem starren

Seemanne, der nun auf seinen eignen Ruhm pochen konnte, Leute etwas zuwider sein, die nicht von seinem Winke abhingen, ihm allenthalben durch geistige Überlegenheit imponirten und Rücksichten zu erwarten das Recht hatten. Das Personal wurde also diesmal aus lauter Seeleuten zusammengesetzt. Die Resolution, welche die zweite Reise mitgemacht hatte, kommandirte der darauf einheimisch gewordne Cook, ein zweites Fahrzeug Discovery wurde Kapitän Clarke untergeben. Man segelte um das Kap d. g. H. nach Kerguelens-Land, wo man die wüste Insel gerne für sich als eine neue Entdeckung, unter dem Namen Resolutionsinsel, in Anspruch genommen hätte. Von hier
1777 ging man im Jänner nach Vandimensland, das man noch immer als einen Theil Neuhollands betrachtete, da die Baßstraße noch nicht gefunden war. Von da gings nach Otahiti, dem Vaterlande Omai's, man nahm einen Spazirgang durch die Paradiese Australiens, Tongatabu u. s. w. vor, und eilte zu Anfang des nordischen Frühjahres nach Norden. Hier entdeckte man am
1778 Weihnachttage die Christmeßinsel, und bald darauf am 18. Jänner die berühmten Sandwichinseln. Kaum hatte man sich dieser wichtigen Entdeckung, die Cook ihrem ganzen Werthe nach zu schätzen wußte, versichert, so ging es an der Westküste Amerika's gegen Norden fort. Cook suchte unter 44° Breite vergebens die Einfahrt des Juan de Fuca, da ihn Nebel vom Lande entfernt hielten; entdeckte aber dagegen den berühmt gewordenen Nutkasund, wo er unter 49° 37′ Anker warf. Von hier rückte er weiter gegen Norden, an der inselreichen und scheerenhaften Küste hin nach Unalaschka, das er durch den genialsten und geschicktesten, auch wol gebildetsten Mann des Schiffes, der aber in sehr untergeordneten Verhältnissen am Borde lebte, durch den berühmt gewordenen Ledyard untersuchen ließ. Nun drang man bis 70° 44′ Breite in die Behringsstraße vor, nahm mit aller Genauigkeit, die Cook eigen war, alle Küsten und Gegenstände auf, wurde aber nach unzähliger Mühe durch die Eisfelder und unwirthlichen Klimate zur Rückkehr gezwungen. Aus Mangel an Lebensmitteln hatte man bereits zu den Robben seine Zuflucht nehmen müssen. Diese Fahrt war indessen nicht ohne Erfolg: nicht nur waren eine Menge geographischer Momente theils berichtigt, theils als neu der Wissenschaft zugeführt, nicht nur hatte man eine Menge Nachrichten über die Eskimo's und die Nordwestamerikaner gesammelt, sondern Cook erkannte mit englischem Scharfblicke die großen Vortheile, welche seiner Nation aus dem nordwestamerikanischen Pelzhandel, bei

der Nähe China's hervorgehen könnten. Die Folge hat seine Erwartungen vollkommen gerechtfertigt.

Um den Winter über sich von den Mühseligkeiten des Sommers, in welchem man beinahe vor Kälte umgekommen war, zu erholen, beschloß Cook, nach den Sandwichinseln zu steuern, und diese wichtige Entdeckung weiter zu verfolgen, zu erkunden und zu benützen. Schon Anfangs November befand man sich inmitten des Archipels, und bald war der bequeme Hafen auf Owaihi gefunden und man ging vor Anker. Cook ward von den liberalen Naturkindern wie ein höheres Wesen empfangen, in das Heiligthum geleitet und mit Anbetung und Opfern überhäuft. Die guten Insulaner wußten nicht, daß sie den Drachen in ihr Paradies führten. Schon auf der ganzen Reise hatte Cook seiner natürlichen Roheit freien Lauf gelassen, und als wollte er sich für den Zwang, den er sich auf seinen vorigen Fahrten anzuthun genöthigt war, entschädigen, wüthete er unter den unschuldigen Kindern der Natur wie ein spanischer Abenteurer aus dem Gefolge des Cortez oder Pizarro. Ledyard, dessen hinterlassene Papiere volle Auskunft geben, sagt, daß sie es sogar auf dem gastfreien Tongatabu bereits dahin gebracht hatten, daß kein Matrose sich mehr allein ins Land wagen durfte. Cook sorgte dafür, daß auch die Sandwichinsulaner, die ihn für ein gutes Wesen höherer Art gehalten hatten, nur zu bald enttäuscht wurden. Man erkannte ihn bald für das was er war. Dennoch verletzten die gutmüthigen Menschen die Gastfreundschaft nicht, sondern thaten alles, um sie recht bald los zu werden. Um das Maß seiner Roheit voll zu machen, befahl Cook, nicht wie seine Gefährten bemänteln wollten, die Reste eines verlassenen Morai, sondern das Nationalheiligthum der Insulaner als Brennholz an Bord zu schaffen. Die Insulaner selbst sollten Hand anlegen, und damit der letzte Funke eines Krämersgewissens beschwichtigt werde, bot man den Priestern des Heiligthums ein paar Beile als Kaufschilling an, die sie aber mit Abscheu von sich wiesen. Es gab Unruhen, und die verletzte Nation flehte zum Himmel um Schutz und Rache. Die Häuptlinge fühlten jedoch die Überlegenheit der Fremdlinge und verbissen knirschend ihren Schmerz, nahmen aber heimlich ein europäisches Boot weg, als Entschädigung für den eingerissenen und weggeschleppten Morai. Um das Boot wieder zu erhalten, wollte Cook den Pizarro vollständig spielen, und führte den König, einen ehrwürdigen, von der Nation göttlich verehrten Greis, Teraiobu, gefangen weg. Länger hielt sich das edle Volk

nicht mehr; als es sein Heiligthum verwüstet, seinen König in Gefangenschaft führen sah, fiel es, keine Kanone achtend, über die Räuber und schlug sie todt. So endete Cook auf eine sehr unrühmliche Weise sein durch viele Geistesverdienste ausgezeichnetes Leben. Er hatte alle Eigenschaften eines ausgezeichneten Geistes, aber keine eines menschlichen Herzens, ohne welche jene sehr an Werth verlieren, ja oft zu Lastern werden. Es
1779 war am 14. Februar 1779, als dieser berühmte und um die Wissenschaft sehr verdiente Seefahrer seine Vergehungen an unschuldigen Völkern mit einem schmälichen Tode büßte. Indessen muß man um gerecht zu sein, auch bekennen: daß Cook alles was er war, durch sich selbst geworden. Ohne Erziehung verdankte er seine Kenntnisse seinem Fleiße, seine Glücksumstände seiner Festigkeit und an Geiz grenzenden Sparsamkeit und Enthaltsamkeit. Unter rohem Schiffsvolke aufgewachsen und sein Leben unter ihm zubringend, war er zu selten im Verkehr mit gebildeten Menschen, um seine Roheit abzuschleifen. Beschäftigt mit dem rauhesten Berufe der Menschen, hatte er nie Zeit, einen philosophischen Blick auf das Leben, noch viel weniger in sich selbst zu werfen. Jene sanften Regungen einer schönen Seele, jene Gefühle der Zärtlichkeit, der Menschenliebe, die Poesie des Lebens, blieb seinem Geiste fremd. Er war das, was er unter seinem Berufe und Umständen werden konnte, ganz und vollständig. Seine Fehler waren die Fehler seiner Lage, seine Vorzüge hingegen die seines eigenthümlichen Ich. Sein Gefährte Clarke, dem der Oberbefehl nach Cooks Tode zufiel, steuerte nochmals nach Norden, erlag aber den Anstrengungen und starb zu Kamtschatka. Lieutenant Gore führte nun die Schiffe über China zurück. Reich an Resultaten war auch die dritte Fahrt Cooks, und höchst ausgezeichnet, geschmückt mit der Entdeckung der Sandwichgruppe, steht sie in der Geschichte der Erdkunde verzeichnet.

Unter vielen Reisen, die nur zur Erweiterung der Erdkunde unternommen wurden, müssen wir die meisten als zu erfolglos übergehen. Wer jetzt als Erweiterer der Wissenschaft in ihren Annalen gehören will, muß wichtige Resultate liefern, welche den Hülfsmitteln, die zu Gebote stehen, angemessen sind. Kaum erwähnen wir daher Makintoshs Reise nach Hinterindien in die Königreiche Anam, Siam und Cochinchina, so wie des menschenfreundlichen Le Vaillants Reisen ins Innere
1780 Südafrika's. Le Vaillant hatte dasselbe Schicksal, daß er der Lügen beschuldigt wurde, vermuthlich weil er von den Hotten-

totten und Kaffern besser als ihren Peinigern und Vertilgern urtheilt. So sehr wir indessen den Entdeckern alles Lob, welches ihren Anstrengungen gebührt, widerfahren lassen, so dürfen wir doch derer auch nicht vergessen, die diese gelieferten Baumaterialien verarbeiteten. Es verdient hier von allen Völkern der Erde wieder der Deutsche den Ruhm, der Wissenschaft durch Anordnung des Stoffes genützt zu haben. Gatterer muß hier vor allen genannt und seiner in großen Ehren gedacht werden. Ihm gebührt der hohe Ruhm, die Erdkunde wieder in ihr wahres Verhältniß zur gesammten menschlichen Kenntniß zurückgeführt zu haben. Wie Strabon war auch Gatterer Geschichtforscher, und auch hier Förderer zum Bessern. Er fühlte als solcher den hohen Werth der Erdkunde. Er erkannte, daß das Staatsgebäude wol in der Erdkunde berücksichtigt, nicht aber, wie Büsching irrthümlich gethan, zur Hauptsache gemacht werden dürfe. Eigentliche Geographie oder Länderbeschreibung, wie Strabon ausübte, und Völkerschilderung, wie sie Tacitus beispielvoll lehrte, das war der Zweck, den Gatterers werthvolle Arbeiten erfüllen sollten. Diesen Ruhm sucht man ihm wol zu rauben, indem man heutzutage dieselben Lehren predigend, sich als Schöpfer wahrer Erdkunde preist und den verdienstvollen Veteranen in Vergessenheit zu drängen sucht. Ohne dem Verdienste der jetzigen Wortführer in der uns so theuern und werthen Wissenschaft zu nahe zu treten, fordert es die Gerechtigkeit, welche wir unsern Lehrern schuldig sind, zu bekennen: daß das rühmliche Streben nach einer Erdkunde im höhern Sinne, lange ehe man anderswo daran dachte, in dem Abriß der Geographie 1775; — Kurzer Begriff der Geographie 1788, und der verbesserten Auflage 1792, durch Gatterer klar ausgesprochen wurde. Er betrachtete mit rühmlichem Scharfsinne die physikalischen Elemente der Geographie als die Grundpfeiler einer Erdkunde und stellte werthvolle Untersuchungen über Gegenstände an, die jetzt freilich leicht zu belächeln sind, nachdem ein halbes Jahrhundert, durch diese Männer, deren gerechten Ruhm man schmälern will, angeregt, uns mit den Früchten der edelsten und größten Naturforscher überschüttet hat. Eben so gedenken wir Kants physischer Geographie, eines bis jetzt noch nicht genugsam gewürdigten Buches, gewiß das Beste, was dieser Mann geleistet hat. Auch Zimmermanns Verdienste dürfen nicht unbeachtet bleiben, denn noch früher als der große Humboldt daran denken konnte, dachte dieser Mann an eine geographische Geschichte des Menschen und Vertheilung der Thiere. Herder

hatte bereits seine kühnen Ideen zur Geschichte der Menschheit gefaßt, eine wahre vergleichende Erdkunde im höhern Chor! Überhaupt war diese Zeit der wahre Same der Wissenschaften im Allgemeinen, und der Erdkunde insbesondere. Unser Jahrhundert sollte aufhören sich mit neuen Entdeckungen und großen Leistungen zu brüsten. Wir stehen offenbar im Herbste der Menschenkultur. Neues werden wir nicht mehr fördern. Unsere Vorgänger haben die heiligen Haine menschlichen Wissens gepflanzt, sie haben begossen und sich der Anlage wie des Gedeihens erfreut. Wir stehen in der reichen Lese mitten inne, lasset uns unsere Stellung erkennen, damit wir unsere Aufgabe erfüllen. Als Erben erwerbsamer und fleißiger Eltern treten wir auf. Fruchtbeladen leuchtet uns der Hesperidengarten entgegen. Im Frühlinge war es Zeit Bäume zu pflanzen, zu schneiden, zu ordnen. Wir können nur Früchte verderben und die Anlagen der Väter verwüsten, wenn wir Schöpfer sein wollen. Unsere Aufgabe ist daher nicht durch Neuheit zu glänzen, sondern die reiche Ernte einzubringen, die Trauben zu keltern, die Früchte zum Genusse zu bereiten, vor Fäulniß zu bewahren, und für ihre Verbreitung im ausgedehntesten Sinne zu sorgen. Diese Aufgabe, an deren Lösung mitzuarbeiten wir uns freudig bescheiden, scheint uns nicht minder ehrenvoll, als die des Pflanzens. Nur die Erkenntniß dieses unsers Berufes, kann uns vor neuer Barbarei bewahren, und unserm Geschlechte den Genuß sichern, welchen die Anstrengungen so vieler Jahrhunderte dem Menschengeiste bereitet haben.

Dem großartigen Denken Gatterers schließt sich das Verdienst eines Engländers des Major James Rennel an.
1781 Das Wirken dieses eben so geistvollen als fleißigen Mannes, war auf geographische Kritik und die Construktion der Karten vom wohlthätigsten Einflusse. Ihm gleich, wirkte der gelehrte Dalrymple der nebst Rennel im Dienste der ostindischen Kompagnie, durch mehr als 500 Karten, die er in ihrem Archive niederlegte, zur richtigen Kenntniß Indiens den Weg bahnte.

Von nun an müssen wir uns in der That nur auf die Anführung der allerhervorstechendsten Verdienste beschränken, da die Masse der würdigen Förderer der Wissenschaft, immer größer wird. Langstedts Fahrt nach Brasilien wirft die ersten Strahlen in dieses noch verschlossene Land, und macht uns mit den Sitten und der Lebensart der Bewohner bekannt. Makartney's Gesandtschaftsreise nach Ceylon, dient noch immer als Quelle. Merkwürdiger als die eben genannten Reisen wirkte Turners

Gesandtschaftsreise nach Tibet zum Tischu Lama durch Butan. 1782
Man kann diese Reise als Epoche betrachten, von welcher an das durch Amerika's Glanz beinahe in Vergessenheit gerathene innere Asia, wieder in das Gebiet der Forschung eingeführt wird. Mit Staunen vernehmen wir die Kunde von dem Wunderlande Tibet, dem asischen Peru in jeder Hinsicht, und zwar so sehr, daß manche in Versuchung gerathen sind, eine nähere Verwandtschaft zwischen beiden zu suchen. Überhaupt fing um diese Zeit die so fruchtbringende vergleichende Erdkunde an, sich Bahn zu machen. Man gewöhnte sich nach und nach die Stücke der Wissenschaft, als Theile eines Ganzen zu denken. Wie die Naturwissenschaften sich erschlossen und einander die Hand reichend, sich als Theile einer Erd- und Weltkunde bekannten, so fing auch bei dem bessern Theile der Weisen die Denkweise Eingang zu finden an: daß man die Schicksale und Sitten der Völker im Zusammenhange mit der Menschheit und ihrer Geschichte selbst, zu betrachten habe. Man erstaunte über die Verwandtschaft der Geister, aller Völker und Zeiten, und fing an, den gemeinsamen Ursprung nicht nur des Geschlechts, sondern auch des Geistes, der Geschichte, der Religion und Denkarten zu ahnen. Herders erhabene Studien und divinatorischer Scharfsinn, Franklins ruhige Betrachtungen, Johannes Müllers geistvolle Weltansicht, sie haben zusammengewirkt um das Auge der Menschheit auf höhern Zusammenhang zu richten. Wenn man jetzt mit Staunen das Gesamt- und Zusammenstreben des Menschengeistes betrachtet, und überall Zusammenhang, Einheit des Denkens und Empfindens, des Seins und Werdens wahrnimmt, so gebührt den genannten Männern nicht geringer Antheil. Aber nicht vergessen dürfen wir die scharfsinnigen und zugleich glücklich und geistvoll organisirten Franzosen, deren genialen und kühnen Theorien wir große Fortschritte der Wissenschaft verdanken. Buffons Naturgeschichte wirkte auf das Studium der Kosmologie mit gewaltiger Kraft ein. Laplace, Lacepede, Saussure und viele andere, beflügelten die Wissenschaften zu jenem kühnen Überblicke des Universums, der es uns möglich macht in die geheimsten Tiefen der Natur zu dringen.

Zu dieser immer genaueren Erkenntniß der Schöpfung, fuhren die wackersten Männer mit bald größerm bald minderm Talente fort, Beiträge zu liefern und selbst mindere Talente sind als unentbehrliche Handlanger der Wissenschaft willkommen. Dahin

rechnen wir Azara's Berichte aus Südamerika, Dobrizhofers gehaltvolle Geschichte der Abiponier, des Pater Gili beleuchteter Orenoko *(Orenoco illustrato)*, und viele andere sehr
1770 bis 1783 fleißige Arbeiter, besonders unter den Offizieren und Missionären verschiedener Handelskompagnien.

Auch die Weltumschiffungen wurden nicht vergessen, sondern England und Frankreich wetteiferten um die Ehre, sich in diesem Bezuge hervorzuthun. So führte Wilsons, eines Schülers von Cook, Schiffbruch, die Pelewinseln und die Carolinen wieder in der Erdkunde ein, nachdem sie durch Pater Cantovas verunglückte Missionsversuche beinahe daraus verschwunden waren. Nebst vielen nützlichen Geschenken durch Mac Cluer, der die Trauerbotschaft vom Tode Li-Bus des Fürstensohnes nach den Pelewinseln brachte, wurden die Küsten des schönen Neuguinea näher untersucht und aufgenommen. Der Däne Paul Erdmann Isert suchte unter die Völker an der Sklavenküste Westafrika's, Civilisation und Humanität zu verbreiten. Sein und seiner frommen Schwester Streben war nicht ganz fruchtlos, und die Geographie verdankt ihnen schätzbare Nachrichten aus einem Welttheile, der jetzt erst anfing, jenen Antheil an der Aufmerksamkeit der Erdforscher zu fordern, welcher ihm seitdem in so hohem
1783 Grade geworden ist. Eine zweite wichtige Reise nach Tibet vollführte Robert Saunders, dessen reiche und mit kritischem Scharfsinne geschriebene Reise, zu den besten Quellen über Tibet zu rechnen ist. Volney lieferte eine, mit einer in Flammen getauchten Feder geschriebene Reise nach Syrien und Egypten, wobei ihm seine ausgezeichnete klassische Gelehrsamkeit nicht wenig zu Hülfe, und uns zu Gute kommt. Wilberforce's und anderer Menschenfreunde Bemühen gegen den Sklavenhandel, der in seiner gräßlichen, die Menschenwürde entehrenden und die Strafgerichte Gottes reizenden Abscheulichkeit aufgedeckt wurde, veranlaßte viele Reisen nach der Westküste Afrika's, und
1784 die Anlegung der Kolonie von Sierra Leone.

Eben diese Zeit ist es, welche ein für die Erdkunde, wie für das philosophische Studium der Menschheit, äußerst wichtiges Werk erzeugte. Chretien de Guignes unternahm 1784 seine berühmte Reise nach Peking, verweilte mehre Jahre in der Hauptstadt dieses seltsamen Landes, machte sich mit dem, jedem Franzosen eigenen Enthusiasmus, mit der Sprache, dem Volke, seinen Sitten, seiner Staatsverfassung, Regierung u. s. w. bekannt, begab sich dann zur Fortsetzung seiner Studien nach Manilla, zuletzt nach Isle de France. Seine Reisen

dauerten bis 1801. Sein chinesisches Wörterbuch, seine Geschichte der Hunnen, wie viele andre Schriften sind die endliche Ausbeute dieser Unternehmung, welche um so wichtiger ist, als sie eine Art Schule für asiſche Studien in Paris bildete, deren Folgen für die Erd- und Völkerkunde unberechenbar sind.

Schon oben wurde erwähnt, wie die Engländer den Wink über einen möglichen, sehr einträglichen Handel mit Seeotterfellen an der Nordwestküste Amerika's nach China, gar wohl verstanden und sich zu Nutze machten. In der That wurde seitdem die Nordwestküste Amerika's von englischen Pelzhändlern so häufig besucht, daß es die besorgliche Aufmerksamkeit der spanischen Regierung erweckte, und beinahe einen Krieg entzündet hätte. Es hatte sich eine eigne Handelskompagnie für den Nutkasund gebildet, welche sehr viel zur Erforschung jener bisher ganz unbekannten Gegenden beitrug, und der wir die genaue Eintragung jener merkwürdigen Küsten in unsere Karten verdanken. Meares, Dixon, Douglas, Portlok und andere, haben uns genaue Nachrichten über jene Gegenden geliefert, deren Werth noch durch die Bearbeitung Georg Forsters ungemein erhöht wird. Merkwürdig ist die Habakuksreise des französischen Kapitän Brisson, der am Cap Blanc scheiterte, in die Hände der ungastlichen Wüstenaraber fiel und gegen seinen Willen die Reise vom Senegal durch die Wüste nach Marokko und Guadnum machen mußte. Seine Nachrichten über die Wüste sind von großem Gewichte.

Schon oben wurde das Interesse erwähnt, welches Ludwig XVI. für die geographischen Wissenschaften hegte. Mit königlicher Vorliebe und Freigebigkeit, und nach einem mit größter Vorsicht gefaßten Plane, wurde nun eine Expedition zur 1786
Umseglung der Erde ausgerüstet. Man sagt, der König habe eigenhändig den Plan entworfen, dessen Ausführung dem unglücklichen La Peyrouse, in den schönen aufs sorgfältigste ausgerüsteten Schiffen La Boussole und L'Astrolabe anvertraut wurde. Zwei schöne Fregatten segelten aus, die zweite kommandirte Kapitän De Langle mit hundert Mann. Durch die Straße Le Maire segelte man in die Südsee, über die Osterinsel, nach den Sandwichsinseln und von da, an die Nordwestküste Amerika's. Auf dieser Fahrt ward die Neckerinsel entdeckt; an der Küste Amerika's fand man den sogar von Cook übersehenen Hafen Port des François, dies war aber auch die einzige Frucht dieser unglücklichen Fahrt. Die letzten Nachrichten gab La Peyrouse von Neuholland aus, dann verschwand er mit beiden Schiffen für immer.

Erst die neueste Zeit enthüllte das Geheimniß seines Schiffbruches, an der Insel Mallikolo. Ein Glück war es, daß Lesseps sich schon in Kamtschatka von La Peyrouse trennte, und mit dem Tagebuche seiner Entdeckungen, durch Rußland nach Paris ging. So wenig auch neue Länder durch La Peyrouse enthüllt wurden, so sehr wurden durch seine Aufnahme der vielen Länder und Küsten die er untersuchte, die Karten beinahe ganz umgestaltet. Je erstaunlicher der Nutzen ist, den er der Geographie, besonders für die Ostküste Asia's und die Westküste Amerika's leistete, um so mehr ist der Verlust dieses trefflichen, von der ganzen gebildeten Welt beweinten Nautikers, zu bedauern. Sein Unglück mögen wol hauptsächlich die großen, prachtvollen Fregatten veranlaßt haben, welche zu tief im Wasser gingen, um wie Cooks kleine Schiffe über verborgene Klippen des gefahrvollsten aller Meere hinwegzugleiten.

Des Kapitän Bligh's Reise, um Brotbäume, Zuckerrohr und andere nützliche Gewächse nach Westindien zu holen, fällt auch hieher. Er entdeckte südlich Neuseeland die Bounty-Gruppe, dann die Insel Waitutaki; dann — seiner grausamen Härte wegen von seiner Mannschaft in einem Boote ins offne Meer ausgesetzt — mehre Inseln der Fidschigruppe und die Banksinseln. Auch entdeckte er mehre Inseln in der Torresstraße. Nachdem Bligh der Gefahr glücklich entronnen war, wurde Edwards zur Aufsuchung seiner Mannschaft ausgesandt und entdeckte viele Inseln der Südsee, unter denen die Insel
1788 Rotumah wol die wichtigste ist. Während dieses in der Süd-
und see sich ereignete, wurde unter 55° n. B. die Königin Charlot-
1799 teninsel durch Lavrie entdeckt.

Das Jahr 1788 ist durch zwei, für die Fortschritte der Erdkunde besonders wichtige Ereignisse merkwürdig. Das erste ist die Gründung der Verbrecherkolonie auf Neusüdwallis. Der Kommandeur Arthur Philipp, ein Deutscher aus Frankfurt am Main gebürtig, Sohn eines deutschen Sprachlehrers in London, erhielt den Befehl 1787 in der von Kapitän Cook so reizend geschilderten Botanybai auf Neusüdwallis, eine Kolonie zu gründen. Durch die Losreißung der nordamerikanischen Kolonien, welches ebenfalls ein für die Erdkunde nicht unwichtiges Ereigniß war, hatte Brittanien den Absatzplatz für seine Galgenvögel verloren, und in England sind die Käfiche etwas theuer, und mit dem Henken will es auch nicht immer gehen. Man suchte daher Neusüdwallis zu diesem Zwecke der Verpflanzung aus. Am 18. Jänner 1788 landete der ehrliche deutsche Philipp,

mit seiner unehrlichen Begleitung von 564 Spitzbuben und 129 Spitzbübinnen, nebst 292 Seesoldaten in Botanybai. Er fand indessen dieselbe nicht nach seinem Geschmacke und wählte den nördlicher gelegenen Port Jakson zur Niederlassung, wo er die australische Roma, nemlich die Stadt Sidney gründete. Seinen Talenten gelang es, mit den schwierigsten Menschen der Erde, unter den größten Hindernissen, die Kolonie zu begründen, und blühend zu machen; was eben nicht leicht war, aber nicht hieher gehört. Indessen verdanken wir John White, dem Wundarzt dieser ehrsamen Kolonie, große Aufklärungen über die Naturgeschichte Neuhollands, das seit jener Zeit erst einen wirklichen Bestandtheil der Erdkunde bildet. Gilbert entdeckte um dieselbe Zeit den Mulgrave-Archipel. Auch müssen wir in diesem Jahre der in mineralogisch-bergmännischer Hinsicht wichtigen Reise Anton Zacharis Helm aus Österreich, durch Peru gedenken.

Das zweite für die Erdkunde wichtige Ereigniß, womit das Jahr 1788 glänzt, war die Errichtung der englisch-afrikanischen Gesellschaft. Diese, seitdem um Afrika's Kunde so hochverdiente Gesellschaft, bringt einen in der Erdkunde mit Recht hochgefeierten Namen, abermals in Erinnerung. Unter des ehrwürdigen Banks Vorsitz, versammelten sich nemlich in London 98 Britten von hohem Range und großem Reichthume, in der Absicht: sowol ihre Einsichten, als ihren Reichthum, der Erforschung des seit den ältesten Zeiten bekannten, aber unerforschten Welttheils zu widmen. Erforschung des Landes, Verbreitung der Civilisation und Ausdehnung des brittischen Handels durch Afrika, sind die Hauptzwecke der Gesellschaft. Man kann nicht sagen, daß die Gesellschaft seit 45 Jahren in ihrem Eifer erkaltet wäre, demungeachtet hat sie sich für ihre großen Anstrengungen bis jetzt nur sehr geringer Erfolge zu erfreuen. Indessen scheint es, als wolle die neueste Zeit durch die Erforschung des so wichtigen Dschioliba oder Quorra, den man fälschlich und gegen alle Zeugnisse der Geschichte zum Niger machen will, die edle Beharrlichkeit belohnen. Bis jetzt wurden die meisten Reisenden, welche nach Afrika gesandt wurden, das Opfer theils der Wildheit der dortigen Völker, theils des Klima. Man weiß zwar im Allgemeinen sehr viel vom Innern Sudans, seinen Völkern und Sitten, aber das alles steht in keinem Vergleiche mit den großen Opfern, welche die Gesellschaft an Geld und Menschen bereits gebracht und die bei weitem alles übersteigen, was Spanien und Portugal die Entdeckung Ost- und Westindiens gekostet hat. Der Erste, welcher von der Gesellschaft aus-

gesandt wurde, und diese Sendung mit einem Feuer, das gewiß des besten Erfolges werth war, antrat, war der sehr talentvolle Ledyard, dessen wir schon oben als Begleiters auf Cooks dritter Reise erwähnt haben. Dieser außerordentliche Mensch war im nordamerikanischen Dorfe Graton in Connecticut geboren. Ein unwiderstehlicher Hang zum Reisen trieb ihn durch alle Erdtheile; sein Geist war lebhaft und die Natur hatte ihn mit einem frohen Gemüthe und einer außerordentlichen Beobachtungsgabe ausgestattet. Erziehung und Erfahrung hatten seinen Geist, lange und beständige Reisen seinen Körper ausgebildet. Diese Eigenschaften empfahlen ihn dem General Lafayette, und dieser wiederum dem Präsidenten der afrikanischen Gesellschaft, Banks. Leider kam Ledyard nur bis Cairo, hier ergriff ihn ein bösartiges Fieber und raffte ihn hinweg. Es muß dieses als eine Art Schicksalsspruch um so mehr betreten machen, als Ledyards abgehärteter und vielfach erprobter Körper, allerdings jedem Einflusse des Klima hätte Widerstand leisten sollen. Paul Lucas, der im nemlichen Jahre zur Aufsuchung des von Herodot und Plinius bezeichneten Niger ausgesandt wurde, kehrte von Tripolis unverrichteter Sache zurück, da es ihm nicht gelungen war, sich einen Weg durch die Araber zu bahnen. Wir brechen hier, nachdem wir die Errichtung der afrikanischen Gesellschaft eingeschaltet haben, diesen Abschnitt ab, um den Faden erst am Schlusse dieses Werkes wieder aufzunehmen, und dann einen Abriß dieses nteressanten Unternehmens im Zusammenhange bis auf die heutige Stunde fortzuführen. Da gleichsam das Wirken dieser Gesellschaft ein Geist durchdringt, so muß es auch als ein Ganzes gegeben werden.

Wir kehren zu den Entdeckern in der Südsee zurück, und finden hier Shortland mit Entdeckung der Shortlandinsel und Middletoninsel beschäftigt; Marshal entdeckt die Henderville-, Hopper-, Harbot- und Mulgraveinsel; Watts die Macoutep, Curtis und andere Inseln. Nach langer Ruhe tritt endlich auch Spanien wieder auf den Schauplatz der Entdeckungen.
1789 Malaspina begleitet von mehren Gelehrten, und dem deutschen Naturforscher Thadäus Hänke, der nachmals Südamerika mit so großem Erfolge bereiste, vollbrachte eine Erdumseglung. Er büßte seine Verdienste im Kerker, wo ihn zu Corunna unser Landsmann Humboldt beseufzte. Wichtiger als diese Reisen, war für die Erdkunde die wahrhaft kühne Unternehmung des Engländers Alexander Makenzie. Bei weitem kühner als sein Vorgänger Hearne, mit Kenntnissen ausgerüstet, betrat die-

ser entschlossene Mann die gefährlichste Reise, die es wohl auf Erden geben mag, und welche selbst jetzt, wo viele Umstände das Reisen erleichtern, noch zu den Wagestücken einer dreifach gepanzerten Brust gehört. Die Aufgabe war nemlich: das westliche Nordamerika, und zwar das Binnenland bis zum Eismeer hin, zum Behuf des Pelzhandels zu erforschen. Mit der kühnsten Entschlossenheit und Ausdauer, drang dieser kühne Mann um 20 Grade westlicher als Hearne vor, wo er an den Fluß gelangte, der nach ihm Makenziefluß genannt wird, seine Richtung gegen Norden nimmt und in das Polarmeer fällt. Bis zu diesem drang nun der resignirte Reisende vor. Er erwarb sich dadurch das Verdienst um die Erdkunde, daß er bewies, wie der amerikanische Kontinent nicht an die Pole reiche, und eine nördliche Verbindung des atlantischen und großen Ozeans außer Zweifel setzte. Es blieb nach Makenzie's kühner Reise, nur die wahrscheinliche Trennung Amerika's und Grönlands darzuthun übrig, um die nordwestliche Durchfahrt, zwar ohne Nutzen für die Nautik, aber wesentlich für die Erdkunde außer Zweifel zu setzen. Einige Laute 1789
aus dem noch immer unerforschten Atlasgebirge, ließ der launige Wundarzt Lemprierre aus Marokko erschallen.

Das Erdumsegeln fing an um diese Zeit als eine Sache betrachtet zu werden, die für eine ehrenvolle Lustbarkeit angesehen werden könnte; und da es überdies so viele Vortheile für Handel und Gewerbe versprach, so wurden nicht viele Hindernisse in den Weg gelegt, wenn es galt durch eine sogenannte Reise um die Welt, geographische Probleme zu lösen. Einer der tüch- 1790
tigsten Schüler Cooks und Begleiter auf seiner letzten Fahrt, wurde nun beauftragt eine Reise um die Erde, welche die genauere Erforschung Nordwestamerika's, das immer wichtiger zu werden anfing, zum Zwecke hatte, zu unternehmen. Es war Georg Vancouver, dem der Auftrag zu Theil wurde. Durch diese wichtige Fahrt wurde zuerst die Nordwestküste Neuhollands bekannter, der König-Georgshafen nebst den umgebenden Süden in die Karte niedergelegt. Von da ging die Fahrt nach Neu-Seeland, wo die Duskybai aufgenommen und die sieben Felsen Snares entdeckt wurden. Von da gings nach den Sandwichsinseln, die neu untersucht und jetzt zum erstenmal genau erforscht wurden. Vancouver entdeckte den großen Vulkan, Mowna-Roa und die brennende Spitze des Wororai, die zu den höchsten Australiens gehört, vielleicht die höchste ist. Das Hauptergebniß dieser ausgezeichneten Fahrt, ist jedoch die treffliche Aufnahme der Nordwestküste Amerika's von 30 bis 61° 30′ nördl.

Br. Man fand die Einfahrt Juan de Fuca, enthüllte, daß dasjenige, was man bisher für die Küste des Festlandes gehalten, hatte, ein großer, vielfach getrennter und zerrissener Archipel sei, und der Nutkasund selbst, eine Bai einer beträchtlichen Insel. Die Karte dieser langen Küste, mit einer von seinem Meister Cook geerbten Genauigkeit niedergelegt; dann die Karte des Sandwicharchipels, waren glänzende Eroberungen für die Erdkunde, welche Vancouver gebühren. Sein Begleiter Brougthon, fand die so berühmt gewordene Einfahrt in den Columbiafluß, der für die allgemeine Erdkunde so wichtig ist.

Mit einer Art Pietät gedenkt die Geschichte der Erdkunde, der letzten Unternehmung ihres humanen Verehrers, Ludwig XVI. La Peyrouse war verschollen, dieses war für den Fürsten, der seine tägliche Erholung im Studium der Erdkunde fand, eine Aufforderung mehr, eine neue Expedition zur Auffindung
1791 des La Peyrouse auszurüsten. Bedenkt man die Lage, in welcher sich dieser edle Fürst um diese Zeit befand, so muß man ihn in dieser Unternehmung um so mehr ehren, als seine Umstände keineswegs von einer Art waren, welche sie zu erwarten berechtigt hätten. Das edle Gemüth bedurfte aber des Trostes der Wissenschaft, und diese pflegt auch bei ihren Verehrern treu auszuharren. Joseph Anton Bruny d'Entrecasteaux wurde demnach die Expedition zur Aufsuchung des verschollenen La Peyrouse aufgetragen. Er sollte laut seiner von dem berühmten Fleurieu entworfenen Instruktion, die Spur des Verlornen von der Botanybai aus genau verfolgen, zugleich aber nichts verabsäumen, was zur Vervollkommnung der Erd- und Naturkunde nur irgend beitragen könnte. Der Naturforscher La Billardiere und der Geograph Beautemps-Beaupre wurden beigesellt. Der Hauptzweck wurde zwar nicht erreicht, so nahe d'Entrecasteaux auf der Unglücksstelle, wo La Peyrouse umkam, vorbeisegelte, und so wahrscheinlich auch einige Gefährten zu retten waren. Indessen erforschte er die Südwestküste Neuhollands, besonders Leuwinsland, wo die Südwestspitze seinen Namen führt; die Westseite des seit Cook nicht mehr besuchten Neukaledoniens ward aufgenommen; mehre Inseln der bereits entdeckten Inselgruppe hinzugefügt, und die Erdkunde Australiens mit so vielen nähern Bestimmungen und neuen Aufnahmen bereichert, daß man diese von La Billardiere geistvoll beschriebene Reise, zu den Ergibigsten zählen muß, welche die Erdkunde bereichert haben. Der Archipel von Kermandec wurde neu entdeckt, und der Archipel von Sta. Cruz durch eine meister-

hafte Karte in das Gebiet der Wissenschaft eingeführt. D'Entrecasteaux kam jedoch nicht zurück, und starb unfern Neu- 1793
Guinea. Gleichzeitig machte sich der Amerikaner Ingraham durch die genaue Aufnahme der Marquesas-Inseln um die Wissenschaft verdient.

Es tritt um diese Zeit ein neues spirituelles Element in den Entdeckungsreisen hervor. Die Entdeckungsgeschichte im eigentlichsten Sinne hat wol Cook geschlossen. Dieser Mann kann mit dem Bewußtsein an sein Erdenleben denken, wenn uns das Zurückdenken je Vergnügen machen kann, daß er seinen Nachkommen den enthüllten Erdkreis hinterlassen habe. Durch Lösung des Problems eines Australcontinents in Nichts, ist jede Hoffnung bedeutender Entdeckungen vernichtet worden. Auf die Ehre eines Columbus, Gama, Magellan u. dgl. muß die Nachwelt Verzicht leisten; so wie ich oben zeigte, die Schriftsteller auf den Ruhm ausgezeichneter Originalität Verzicht leisten müssen. Indessen macht der Nimbus der Vorfahren immer die Sehnsucht nach etwas Rühmlichem rege, und da sucht man sich denn ein neues Feld des Ruhmes. Die Entdeckung neuer Erdtheile stand also nach Cook nicht mehr zu hoffen, indessen waren die vielfachen Entdeckungen der vergangenen drei Jahrhunderte, doch nur historisch geschehen. Außer dem Vorhandensein dieses oder jenes Erdstückes wußten wir noch durchaus nichts davon. Nun aber begnügt sich der Geist des Menschen nicht mit der Notiz vom Dasein einer Sache, er verlangt auch, eine genaue Kenntniß der Beschaffenheit der Gegenstände damit zu verbinden. Mit der historischen Entdeckung war erst der in der Erdkunde abzuhandelnde Gegenstand, keineswegs aber die Kunde gegeben. Es öffnete sich daher dem Forschungsgeiste des Menschen und der Thatgierde der Reisenden ein neues Feld. Die Geographen stellen Fragen über die Lücken ihrer Wissenschaft, und die Reisenden streben darnach, dieselben durch ihre mühevollen Anstrengungen auszufüllen. In diesem Bestreben öffnet sich den thätigsten und geschicktesten Geistern für Jahrhunderte ein Schauplatz der ruhmvollsten Anstrengungen. Diese Bahn betraten denn auch die meisten Reisenden nach Cook; und ihre Verdienste um die Bereicherung der Erdkunde müssen nach diesem Maßstabe gewürdigt werden. Um jedoch das Innere zu erforschen, und die entdeckten Länder nach ihrer geographischen Wichtigkeit zu würdigen, sind Landreisen bei weitem vortheilhafter als Seereisen. Diese liefern gewöhnlich allgemeine, formelle Resultate, Landreisen dagegen materielle und besondere.

Eine nicht geringe Masse von geographischen Erkenntnissen, haben uns daher die Gesandtschaftreisen, besonders der den Orient beherrschenden Engländer, an die Fürstenhöfe jenseit des Indus geliefert. Schon oben wurde Turners Reise nach Tibet gerühmt; eine andere nicht weniger Aufsehen erregende Reise, die von großen Resultaten begleitet war, war die in ihrem Hauptzwecke mißlungene, aber für die Kunde China's wichtige Gesandtschaftsreise Macartney's an den Hof des sinesischen Reichs. Auf einem prachtvollen Fahrzeuge Lion genannt, langte der Gesandte an der Mündung des Pei-Ho an, von wo ihn eine chinesische Begleitung nach Peking geleitete. Sehr wahr und geistvoll sagt der Gesandtschaftssekretär Anderson: Wir kamen nach Peking wie Bettler, verweilten da wie Gefangene, und verließen die Stadt wie Diebe. Andersons sarkastische Feder, Staunton und Barrow lieferten Beschreibungen dieser nur von einer Krämergesellschaft zu ertragenden, schimpflichen Gesandtschaftsreise. Die Erdkunde dankt ihr jedoch sehr genaue Berichte über das Innere des ungeheuern Reiches, seine Verfassung, Kraft
1792 und Organisation, die Beschaffenheit des Landes, u. s. w. Blighs zweite Reise in die Südsee, Laxmanns vorgebliche Reise nach Japan, haben einzelne Berichtigungen geliefert.

Zu den für die Wissenschaft gewinnreichen Reisen rechnen wir Oliviers Reise nach der Türkei, Kleinasia, Persien und Egypten, welche er in Begleitung des Botanikers Bruguier vollbrachte. Makenzie unternahm seine zweite gefahrvolle Reise an die Polarsee. Ausführliche Nachrichten über die Nordländer Amerika's, den Charakter und die Lebensart der Völker, die Beschaffenheit des Landes und die großen Binnenseen Arathapeskow und Sklavensee, verdanken diesem kühnen und gewandten Reisenden ihr Dasein. Seine mit Geist und Umsicht verfaßte Reisebeschreibung, ist selbst nach Franklins muthvollen Unternehmungen, noch eine unschätzbare Quelle zur Kenntniß dieses zweiten, einst vielleicht nicht minder wichtigen Sibiriens. In eben diesem Jahre tritt der berühmte Pallas als Reisender in den südlichen Gouvernements Rußlands, aufs Neue auf. Dieser wahrhaft große und in jeder Rücksicht ausgezeichnete Mann, von dessen gepflanzten Bäumen so viele sich einen Lorbeerkranz, ohne des Pflanzers dankbar gedacht zu haben, pflückten, verdient hier eine nähere Berücksichtigung. Wir haben seiner schon oben ein paarmal unter den russischen Gelehrten gedacht, die von dem weiblichen Alcibiades unserer Zeit, der geistvollen Katharina zur

Erforschung ihres ungeheuren Reiches gebraucht wurden. Es ist keine Abrede, daß Pallas unter allen der kenntniß- und geistreichste war, auch das Größte und Meiste geleistet hat. Nur sein Landsmann, unser Humboldt, steht ihm zur Seite. Er war zu Berlin 1741 geboren, sein Vater, ein geschickter Wundarzt, bestimmte ihn der Medizin, unstreitig für ein ausgezeichnetes Genie die trefflichste Wahl, Sprachen und Naturwissenschaften zogen denn auch den talentvollen Kopf sehr an, und es wird als ein Beweis seiner Talente erzählt: wie er zu gleicher Zeit ein halbdutzend Sprachen lernte, Naturwissenschaften trieb und doch in der Tretmühle der Schullektionen alle seine Mitschüler übertraf. In Berlin und Göttingen vollendete er seine Universitätsstudien, und lebte nun ganz und einzig der Erforschung der Natur. Eine Reise nach England, mehre kleine Schriften voll naturwissenschaftlicher Lichtblicke, machten ihn dem Auslande, nicht so dem Vaterlande bekannt, welches ihn gleichgültig an Rußland, wohin er gerufen wurde, abtrat. Er bereitete sich daher vor die Reise nach Sibirien, zur Beobachtung des Durchgangs der Venus durch die Sonne, mitzumachen; und schrieb seine Abhandlung über die Fossilien, welche Knochen bis dahin noch kein Naturforscher besondrer Aufmerksamkeit gewürdigt hatte, obwol sie in der Geschichte der Erde eine so höchst wichtige Rolle spielen. Ganz Sibirien wurde von dem unermüdeten Manne durchstreift, der Ural durchforscht, der Baikalsee besucht. Mehre Jahre lebte er unter halbwilden Völkern, um eine von Europa ganz verschiedene Welt zu beobachten. Nicht nur Pflanzen und Steine, sondern Volk und Land, Luft und ihre wogenden Erscheinungen, die Natur im weitesten Sinne war es, was den Umfang seiner Beobachtung bildete. Dadurch ward er für Rußland das, was Humboldt für Amerika, welcher Letztere sich durch diese Zusammenstellung nicht beleidiget finden kann — der zweite Entdecker eines unermeßlichen Gebietes der Erde. Nach seiner Rückkehr nach Petersburg, beschäftigte ihn durch mehre Jahre die Mittheilung seiner gesammelten Erforschungen. Seine Schriften wurden die reiche Quelle, aus der so viele schöpfen. Sie charakterisiren sich durch die großartigen Ansichten der Natur, durch Beziehung jeder genau beobachteten Thatsache auf das Ganze. Jene ekelhafte Mikrologie, welche einen Wurm bejubelt und über einen Elephanten stolpert, ist ihm fremd. Alles was uns Pallas gibt, sei der Gegenstand auch noch so klein, die Beobachtung auch noch so gering, wir vergessen nie, daß wir ein Glied der großen Allmutter erfassen. Seine Ansichten der leben-

den so wie der leblosen Schöpfung, wurden die Grundsteine, auf welche Cuvier, Saussure und Werner, de Luc und Andere bauten, und sich — der eigenen Verdienste bewußt — dieses zu bekennen nicht schämten. Mit dem ganzen Feuer seiner Jugend ergriff er daher die Gelegenheit, in seinem 52sten Jahre die Krim und Rußlands Südprovinzen am schwarzen Meere zu besuchen; und wenn Taurien ihm den Wunsch abdrang hier sein Leben beschließen zu können, so erblicken wir in diesem Wunsche die unverwüstliche Jugend des wahren Verehrers der Natur. Die Kaiserin berücksichtigte diesen Wunsch, und schenkte ihm ein Haus und ein paar Dörfer nach seinem Wunsche, auch Geld um sich einzurichten. Diese Muße reifte die Früchte seines Geistes: das Flußgebiet des Anadyr, die Schilderung des Altai, Kamtschatka, die Steppe am Euxin nebst allen Ländern, die er besucht hatte, wurden von ihm auch beschrieben; und was seinem Werke besonders hohen Werth verleiht — er beschrieb nichts als was er selbst sah. Seine Darstellung und seine Beobachtungsgabe sind gleich ausgezeichnet; und seine Verdienste um die Erdkunde unvergänglich.

Seit 1793 wurden zwar viele Reisen nach allen Gegenden der Welt, die merkwürdigsten nach Afrika gemacht, doch diese werden wir später berühren. Wenige dieser Reisen hatten Einfluß auf die Erdkunde. Georg Forsters Reise durch die Länder von Niederrhein, Brabant, Holland und England, verdienen als Muster höherer Ländermalerei sehr ehrenvolle Erwähnung. Buttler entdeckte einige Klippen im Südmeere. Scrofani machte seine Reise durch Griechenland. Bereits war das Geräusch der Waffen in Europa zu groß und zu laut, als daß man sich mit Studien hätte beschäftigen können, welche das Waffengeräusch fliehen. Die Kabinete hatten zu schwere Sorgen, um ihre Neigung Künsten des Friedens zuwenden zu können. Erst gegen das Ende des Jahrhunderts wird das Getümmel ruhiger, und gestattet auf Erden heitere Blicke umherzuwerfen. Besonders scheint Asia und Amerika, vorzüglich aber letzteres die Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen. Da das Getümmel in Europa so manchen Hausvater zwang, für sich und die Seinen nach einer Stätte des Friedens, die leider in Europa nirgends zu finden war, zu schauen; so richteten sich natürlich die Blicke dahin, von wo der Ruf der Freiheit und stiller bürgerlicher Entwicklung ertönte. Der Irländer Isaak Weld machte eine Reise nach Nordamerika und seine geistvoll von daher geschriebenen Briefe, enthal-
1795 ten ein herrliches Naturgemälde der transatlantischen Länder.

Einer besondern Aufmerksamkeit erfreute sich der Bericht von der Gesandtschaftsreise, welche Michael Symes im Auftrage der englisch-ostindischen Kompagnie in das Reich der Birmanen vollbracht hatte. Die Handelsgesellschaft in Ostindien, unstreitig die mächtigste Gewalt in Asia, fing um selbe Zeit ihre großartige Entwicklung an. Diese brachte sie mit Hinterindien, und den bis dahin kaum dem Namen nach bekannten Staate der Birmanen, in feindliche Berührung. Zur Ausgleichung wurde Symes an den Hof von Umerapura gesandt. Er segelte den Iravaddy aufwärts, besuchte Pegu, das seitdem so berühmt gewordene Ranguhn, wo er die Erlaubniß zum Besuche der Hauptstadt erwartete. Zu Umerapura angelangt, unterhandelte er durch mehre Monate mit einem Hofe, an dem die alte Perserpracht des Königs der Könige wieder auferstanden zu sein schien. Das Gemälde, welches uns Symes von seinen Verhandlungen entwirft, gibt einen trefflichen Kommentar zu dem Berichte der Alten über Asia. Man sah, hier sei noch etwas zu holen, und der glückliche Erfolg jener Gesandtschaft hat seitdem nur zu wichtige Folgen gehabt. Nach Symes machte Cox eine ähnliche Reise nach Birma, aber ganz fruchtlos, so daß man Symes noch einmal hinsandte, der denn auch mit dem glänzendsten Erfolge seine Sendung vollführte. Das Reisewerk dieses gewandten Beobachters und Kenners der Orientalen, hat die Erdkunde wahrhaft bereichert. Diese Schilderungen der orientalischen Höfe und Sitten sind sowol für die Länder- als Völkerkunde, als auch für die Geschichte von um so höherem Interesse, als die Zeit nicht mehr ganz ferne sein dürfte, wo diese feenhaften Formen gänzlich aus der Wirklichkeit verschwinden, und selbst die Stabilität des Orients der Hippe Saturns unterliegen dürfte.

Dasselbe Jahr, eines der blutigsten in den Annalen der Menschheit, trieb auch den auf seinen Lorbern ruhenden geistvollen Volney nach Nordamerika aus. Aufgenommen von dem edlen Washington, durchforschte er die Wälder Nordamerika's und beobachtete die einheimischen Völker mit seinem großen Blicke. Seine Reise ist eine wahre Bereicherung der Völkerkunde.

1796 Das folgende Jahr führte wieder einige werthe Männer auf den Schauplatz. Wichtige Resultate lieferte der Erdkunde die 1794 in England entstandene Gesellschaft zur Bekehrung dee Heiden in fremden Welttheilen. Viele Beiträge zur Völkerkunde aber haben wir dieser Gesellschaft zu danken, besonders gehört die Missionsreise hieher, welche Kapitän James Wilson vollbrachte, der ausgesandt war, um die Boten des Christenthums

der Südsee zuzuführen. Er vertheilte die Ladung auf Otahiti, Tongatabu und den Marquesas, und sein Reisebericht wurde sehr prachtvoll gedruckt. Grönland wurde durch Robert Perceval näher bekannt. Beauchamps Arbeiten als Frucht seiner
1797 Reisen gehören auch hieher. Die Stromfahrt des Tigris und Euphrats, die geographische Aufnahme des alten Babylon und des Kaspisee's, die Erkundung der asischen Alterthümer, trug sehr viel zum Studium der Vorwelt bei.

Mit dem J. 1797 schließt sich ein für die Erdkunde nicht unwichtiger Abschnitt, um im J. 1798 mit einem Glanze zu beginnen, dessen sich vielleicht noch nie eine Wissenschaft zu erfreuen hatte. Die Erdkunde stand aber bereits auf einer Höhe, deren man sie dreihundert Jahre früher, kaum fähig geglaubt. Alle die Namen aufzuführen, welche durch ihr stilles Walten und ihren gelehrten Fleiß diese Wissenschaft ausgebildet haben, würde meine Kraft, den Raum dieser Schrift und meine Talente übersteigen. Genug alle civilisirten Völker Europa's, vor allen Frankreich, England und Deutschland, hatten gewetteifert die umfassendste der Wissenschaften auszubilden. Bode und Herschel, Schröter, Tobias Mayer, der ehrwürdige Werner in Freiberg, sind Namen, denen die Welt- und Erdkunde, mehr als den eigentlichen Geographen verdankt. Die Konstruktion der Globen, die Anfertigung der Landkarten, die Aufnahme der Länder war zu schöner Vollkommenheit gediehen. Die Naturgeschichte, dieser wichtige Zweig der Erdkunde, hatte durch Linnée und seine Schüler, dann durch Buffon und seine Nachfolger, endlich durch den ehrwürdigen Blumenbach eine feste Begründung erhalten. Die Studien der Natur im ausgedehntesten Sinne, die physikalischen und mathematischen Wissenschaften, waren schon seit Anfang der achtziger Jahre auf allen Schul- und gelehrten Anstalten Deutschlands und Frankreichs, weniger in England, einer besondern Aufmerksamkeit gewürdigt worden; und die verdienstvollen Männer der damaligen Zeit hatten sich mehr noch als durch eigne Leistungen, durch Anregung begeisterter Jünglinge und ihre Vorbereitung, um die Wissenschaft unsterbliche Verdienste und nie welkende Lorbeer erworben. Als daher nach dem Friedensschlusse von Campoformio, Europa sich mit der Republik und der neuen Ordnung der Dinge zu befreunden schien; und nach furchtbarem Sturme die Menschen, welche Frieden suchten, wieder ihr Haupt hervorwagen durften, so zeigte sich: daß mitten in den Stürmen der Zeit, in den Treibhäusern der Wissenschaft eine edle Saat für einen neuen Früh-

ling der Menschheit, herangereift war. In den Jahren der Stürme wuchsen auf den gelehrten Anstalten Jünglinge heran, die ausgerüstet mit den hervorragendsten Talenten, um so inniger sich an den Busen der Natur klammerten, je weniger sie sich mit den Stürmen um sich befreunden konnten. Unsere Zeit kennt die vielfältigen Verdienste unzähliger, redlicher und ruhmgekrönter Natur- und Weltkundiger, die ihre Bildung jener Zeit verdanken. Die glänzendsten Verdienste um die Erdkunde, die gegenwärtig zu Paris, London, Berlin und Wien ihre Fruchtkronen entfalten, sind Zöglinge jener Zeit. Alle Theile der Erde hat die freiberger Schule und das pariser Institut, besonders aber die erstere, mit ausgezeichneten Naturkundigen versehen. Italien und Schweden strebten nach und nahmen theil, so daß man wol sagen darf: das Jahr 1798 gebar, wie Jupiters Haupt die geharnischte Minerva, eine Legion edler Söhne, die seitdem für die Erdkunde jedes Jahr zu einem Jahrhunderte ausdehnten.

Ewig denkwürdig in der Geschichte der Wissenschaft, wird 1798
dieses Jahr durch die merkwürdige Expedition nach Egypten bleiben. Die Politik mag ihr Urtheil über den Werth oder Unwerth derselben nach Belieben fällen: für die Wissenschaft, besonders für die Erdkunde, bleibt sie ein die ganze Vergangenheit verdunkelnder Glanzpunkt. Die politischen Absichten des gewaltigen Führers mögen erreicht oder verfehlt sein, die Wissenschaft ehrt das ewigbleibende Denkmal, welches er sich in ihren Annalen gesetzt hat und dankt ihm das kostbare Geschenk, welches sie aus seiner Hand empfing. Wir dürfen sagen, mit dem Zuge nach Egypten beginnt die glänzendste Epoche der Erdkunde. Durch diese Expedition, und das, was sie für Egypten ausführte, zeigte der Menschengeist eine Probe dessen, was das endliche Ziel der gesammten Erdkunde sein soll.

Buonaparte, nach siegreich erkämpftem Frieden von Campoformio rüstete auf einmal eine Flotte aus, und schiffte 40000 seiner Kriegsgefährten ein. Beinahe 2000 Gelehrte aller Art, Künstler, Ärzte, Wundärzte, Naturforscher, Mathematiker, Philologen, Alterthumkundige, Astronomen, Mechaniker u. s. w. waren miterwählt, um die Expedition zu begleiten. Diese hatte keinen geringern Zweck, als das Land der ältesten abendländischen Civilisation, die Wiege unserer Geschichte und Kultur, unserer Künste und Wissenschaften, das geheimnißreiche Egypten zu erobern. Mit einem großartigen Geiste war dafür gesorgt, daß dieses Land auch sogleich in seiner ganzen wissenschaftlichen Bedeutsamkeit gewürdigt, und die der Geschichte und Erdkunde

so wichtigen Denkmale, gesammelt und erhalten würden. Wenn die Unternehmung als historische Thatsache in ihrer Idee wie in ihrer Ausführung, als ein Wunder erscheint; so müssen wir gestehen, daß auch der damit verbundene wissenschaftliche Plan, ein ungeheurer Gedanke war, der wahrhaftig nur im Gehirne eines Napoleon entstehen und sich ausbilden, und nur durch seinen gewaltigen Willen ausgeführt werden konnte. Nie ward der Wissenschaft schönere Anerkennung zu Theil. Seine besten Köpfe hatte Frankreich hingesandt; Denon, Costaz, Rozier, Bertholet, Dubois, Jollois, Devilliers, Jomard u. s. w. betraten unter dem Schutze der gebildeten Helden, Buonaparte, Berthier, Dessaix, Kleber u. s. w. das Land der Wunder, der ältesten Wissenschaft und der erhabensten Kunst. Mit den Waffen bahnten durch die wilden Besatzungshorden der Mameluken 40000 Helden, den mit den Waffen der Wissenschaft ausgerüsteten Gelehrten den Weg bis Philä. Was die Welt in den Beschreibungen eines Herodot bis Strabon als Übertreibung betrachtet, aus den dürftigen Nachrichten Pokoke's und Nordens nicht einmal geahnt hatte, das entfaltete sich vor den Blicken in nie geahnter Majestät. Wie Herodot die Thebaide gelassen hatte, fanden sie die Franzosen wieder. Man kannte bis dahin die Wunder Egyptens nur aus den Pyramiden, und beurtheilte sie nach diesen; aber siehe da, Glied an Glied reihten sich durch das ganze Nilthal die erhabensten Schöpfungen des Genius an einander. Die Baukunst der Griechen, bisher als das Erhabenste bewundert, schrumpfte hier zusammen und sank von ihrer Größe, vor den erhabenen Bauten der Pharaone, und den vollendetesten Baukunstwerken der Ptolemäer. Wie Träumende wandelten die Überraschten unter diesen Denkmälern einer Zeit, die unserer Geschichte voranging. Sogar der gemeine Soldat wurde von einem Enthusiasmus ergriffen, von welchem er sich nicht Rechenschaft geben konnte, und die Generäle wetteiferten mit den Künstlern und Gelehrten, im Studium dieses größten Kunstlandes der Erde. Welch Erstaunen aber ergriff sie, als sie von der Oberwelt, ihre Blicke in die Unterwelt wandten, und eine Kunstwelt im Innern der Erde sich vor ihnen aufthat. Kein fremdes Auge hatte das Ganze egyptischer Größe in diesem Umfange überschaut. Die Egypter selbst mochten kaum diesen Überblick haben, denn vor ihnen war die Vergangenheit verschlossen, und die Gegenwart in heiliges Dunkel gehüllt. Die klassischen Reisenden der Griechen und Römer, welche uns die Nachrichten von der egyptischen Kunstwelt hinterließen, hatten den

Überblick nicht, der sich vor den Augen der Franzosen aufthat. Ihnen zeigten die Priester nur das, was sie zu enthüllen für gut fanden, die Katakomben und Syringen blieben ihnen verschlossen, die ganze Unterwelt — und die egyptischen Gräber verdienen diesen Namen — blieb verhüllt, die Heiligthümer eben so, und nur unter heiligem Schauer ward ihnen das geheimnißvolle Heiligthum zu betrachten erlaubt. Ganz anders trat diese Vorwelt jetzt an das Licht. Man erkannte nun, daß die Alten nicht gefabelt, sondern nur den schwachen Ausdruck der Wirklichkeit, kaum einen dürftigen Schatten aufbewahrt hatten.

Mit einem Eifer, wie ihn der lebhafte Franzose, angeregt durch so viele Wunder und Pracht, nur immer haben kann, ging man mit vereinter Kraft an das Werk. Das Land wurde mit kunstgemäßer Genauigkeit gemessen und aufgenommen, und zwar in einem Maßstabe und mit einem Fleiße, den man bisher noch auf kein Land verwendet hatte. Die Denkmäler wurden gezeichnet und gemalt, wobei man sich der gewissenhaftesten Ähnlichkeit befliß. Baukünstler nahmen Grund- und Aufrisse, Quer- und Längendurchschnitte auf. Antiquare lasen die Klassiker an Ort und Stelle, und ermittelten die Namen der Städte, die Beschaffenheit und die Bestimmung der Denkmale, indem sie die Nachrichten der Alten mit der Wirklichkeit auf das sorgfältigste verglichen. Die Künstler und Handwerker verschiedener Art vereinigten sich, um aus den vorgefundenen Geräthschaften, deren man viele zum häuslichen Leben gehörige in den Katakomben fand, so wie aus den Abbildungen, die Lebensweise, Künste, Handwerke, Ackerbau u. s. w. der Vorwelt zu ergründen. Die Bewohner selbst wurden studirt, die eigentlichen Nachkommen der Alten in den Kopten ermittelt, ihre Sitten und Lebensweise mit den Bildnereien verglichen. Es ergaben sich die interessantesten Vergleichungen, und man fand sehr genau, worin die Jetzt- mit der Vorwelt in ihrem Völkerleben ähnlich oder unähnlich war. Botaniker und Zoologen sammelten die Naturprodukte aus allen Reichen, Geologen untersuchten den Boden. Mit einem Worte, nichts was Natur und Kunst, was Vor- und Jetztwelt darbot, blieb unberücksichtigt. Weder Klima noch Atmosphäre, weder Boden noch Wasser, konnten sich der Untersuchung entziehen, das Verborgenste ward hervorgezogen und nichts übergangen, was vollständige Übersicht des Landes und seiner Schicksale geben konnte; nicht einmal die Todten entgingen dem Forscherblicke der egyptischen Akademie. Was

diese Untersuchungen noch interessanter machte, war die Reihefolge der Völker, die hier gelebt, und Spuren hinterlassen hatten. Altegyptisch, Persisch, Ptolemäisch, Indisch, Arabisch, Türkisch folgte sich in den Monumenten. Großartig-antik ist alles aus der Vorzeit. Die Perser haben wenige und unbedeutende Bauten hinterlassen. Größer und in der That mit Werken der Pharaonen wetteifernd, sind die Bauwerke der Araber, erbärmlich die der Türken. Indessen wurde alles gesammelt, und Denon überraschte die Welt mit seinem schönen Werke über Egypten, ein literarisches Wunder, das indessen nur darum erschienen zu sein scheint, um den Kontrast und die Größe des unter Napoleons Schutz erscheinenden Werkes, in desto größeren Glanz zu stellen. Dieses Werk, einzig und groß wie sein Begründer, ist und bleibt wol das außerordentlichste und gewaltigste, was bis dahin die Literatur hervorgebracht hat; und diese Beschreibung Egyptens ist ganz des Gegenstandes würdig, den es beschreibt. Gewiß ist es, daß die alten Egypter, würden sie auferstehen aus ihrem langen Schlafe, nicht weniger überrascht sein würden, als wir beim Anblicke ihrer Werke. Was Geist, Kunst, Wissenschaft, Kupferstecher- und Buchdruckerkunst, sogar Papierfabrikation hervorzubringen vermochten, ist in diesem Werke aufgeboten; so daß es, wie ein Bild egyptischer Größe und Herrlichkeit, so zugleich ein Maßstab für die darin vereinigten Wissenschaften und Künste unseres Jahrhunderts ist. An diesem Werke wird die Nachwelt ermessen können, auf welchem Standpunkte Wissenschaft und Kunst zu Anfang des 19. Jahrhunderts stand. Zwar haben Leute, die nun einmal an nichts als was sie selbst machen, Gefallen finden, auch über dieses Denkmal zur Ehre menschlichen Geistes, die Nase zu rümpfen gewußt; sie verdienen indessen kaum Verachtung. Solche Schöpfungen menschlicher Geisteskraft fallen nicht unter das Urtheil der Parteien, sie stehen da als Denksäulen und Trostmonumente des bessern Principes in unserer Seele.

Dieses Prachtwerk zerfällt in mehre Abtheilungen; die ersten fünf Kupferbände enthalten die Alterthümer. Ihnen folgt der geographische Atlas, wie ihn bis jetzt noch kein Land aufzuweisen hat, und mit einer Schönheit der Karten, die als der Gipfel der Kunst betrachtet werden kann. Auf diese folgen zwei Bände, dem gegenwärtigen Zustande gewidmet; die Prachtgebäude der Araber und die gegenwärtigen Städte enthaltend; Cairo und Alexandrien füllen einen großen Theil davon aus. Endlich folgen drei Bände Abbildungen aus den drei Reichen

der Natur, von unübertrefflicher Schönheit. Wir glauben nicht, daß die Kupferstecher- oder Zeichenkunst ihren Triumph höher treiben kann. Die 25 Bände Text, enthalten eine Sammlung der gediegensten Abhandlungen, die in drei Theile, Vergangenheit, Gegenwart und Natur zerfallen. Abgesehen von der Fülle neuer und vortrefflicher Thatsachen, womit diese Expedition die Erdkunde bereicherte, lieferte dieses Werk zugleich ein Musterbild dessen, was wahre Erdkunde im eigentlichen Sinne des Wortes in sich vereinigen müsse. Nur dann werden wir mit inniger Zufriedenheit auf die Leistungen der Erdkunde blicken können, wenn wir für die ganze Erde das geleistet, was hier für Egypten geleistet wurde. Wir glauben, daß durch dieses Monument seines großartigen Sinnes, der Welterschütterer sich freundliche Aufnahme unter den Schatten der Pharaone bereitet habe.

In derselben Zeit, als sich der Triumph der Erdkunde verbreitete, wanderte ein Lombarde, Giuseppe Acerbi, jetzt österreichischer General-Konsul in Egypten, nach dem hohen Norden. Ihm verband sich der geschickte Landschaftmaler Obrist Skiöldebrand, sie erreichten beide zu Land, das Nordcap. Diese 1797
zu London erschienene durch geistvolle Naturzeichnungen merkwürdige Reise, ist besonders durch die Schilderung der Lappen und Finnen, für die Etnographie des europäischen Norden sehr interessant. Als eine beinahe neue Entdeckung muß die Reise Alberti Azuni's nach Sardinien betrachtet werden; denn seltsam genug, kann man mit dem Innern Afrika's nicht unbekannter sein, als man es damals mit Sardinien war. Azuni brachte daher um so willkommenere Kunde von diesem schönen Eilande unter einem glücklichen Himmel, das bis jetzt nur noch so halb und halb in der Erdkunde eingeführt und noch immer zu wenig bekannt ist. Lechevaliers Reise nach Constantinopel führte diesen gelehrten Mann in die Ebenen von Troja, wo er für die alte Geographie, besonders die Erläuterung Homers wichtige Entdeckungen durch die Lokalitäten machte, nach denen Homer seine Lieder sang, und die Tumulus nachwies, welche bei den Alten für die Gräber der Heroen galten. Größere Berühmtheit erlangte der Franzose Pouqueville, der früher in Egypten die Expedition mitgemacht, dann als Gefangener in den sieben Thürmen die Sprache der Türken erlernt hatte, und 1805 als französischer Konsul nach Joannina ging, wo er in der Nähe des berüchtigten Ali Pascha, später als Handelsagent zu Patras verweilte. Sein Aufenthalt im östlichen Europa dauerte daher von 1798 bis 1817. Die Früchte eines

so langen Aufenthaltes in den klassischen Ländern des griechischen Alterthums konnten nicht anders als höchst befriedigend ausfallen, um so mehr, als Pouqueville eine ausgebreitete Gelehrsamkeit, klassisches Wissen und eine feine ahnende Vergleichungsgabe zu Gebote stand. Er gibt uns zwei für die Kunde jener interessanten Länder wichtige Werke; von welchen das eine den politischen, natürlichen und Kulturzustand des jetzigen Griechenlands würdigt, das zweite, erst vor einigen Jahren erschienene die Wiedergeburt des alten Hellas behandelt, und aus langer Beobachtung das Volk und Land beurtheilt, welches zu einer neuen Ära berufen ist. Beide Werke sind für die Erdkunde, besonders für die alte und neue Geographie von Hellas, von der höchsten Wichtigkeit, und wahre Wiederaufdeckung zu nennen. Man sieht in ihnen alte Zeiten wieder jung und das Vergangene gegenwärtig werden. Löflers und Franklins, zweier Engländer, Nachrichten über die Türken und Egypter, sind als flüchtige Beobachtungen, mit den Leistungen der Franzosen über diese Länder nicht zu vergleichen. Eben so reichen die Nachrichten und Platten Hamiltons über Egypten nicht, einmal zur Berichtigung des französischen Werkes hin, und haben mehr ergänzenden als eignen Werth, müssen auch, da der Verfasser nicht übersehen konnte, was für einen unübersehbar ist, sehr mit Vorsicht gebraucht werden.

Größere Beachtung als man ihr gewöhnlich beilegt, verdient die Reise des Perserfürsten, Mirza-Abu-Taleb-
1799 Chan, welcher eine bei den Orientalen sehr ungewöhnliche Reise durch Asia, Afrika und Europa unternahm und beschrieb. Er hatte freilich auf keiner Hochschule Europa's Vokabeln gelernt, und das mag seiner Reise einen andern Anstrich als unsern Reisebeschreibungen geben. Er hatte jedoch gesunden orientalischen Sinn, von welcher Gottesgabe die Orientalen eine tüchtige Portion besitzen; er sah mit orientalischen Augen, und seine Art zu sehen gibt über Erd- und Völkerkunde vergleichende Aufschlüsse, die für den Bearbeiter der Erdkunde nichts weniger als unwichtig sind.

Unter den Britten gehörten um diese Zeit Reisen in die Südsee nicht mehr zu den, besonderer Aufmerksamkeit würdigen Dingen, wie denn auch in der That die Auffindung einiger Koralleneilande für die Erdkunde nur vervollständigende Wichtigkeit haben kann. Hunters, Kents, Buttlers, Broughons, Mortloks und Bishops kleine Entdeckungen, erwähnen wir hier nur kurz, werfen aber auf die Kolonie in

Neusüdwallis, die sich um die Erdkunde bereits Verdienste zu erwerben anfing, einen Blick. Nichts auf Erden ist unnütze; wenn man es nur recht zu gebrauchen weiß, erspart man viele Mühe. Rußland schickt seine Genies nach Sibirien, wo im kalten Lande diese warme Zugabe treffliche Dienste leistet. Wollte England seine Schelme alle hängen, würde man bald nichts als Hängende und Gehangene finden. Zudem verpesten die Galgenvögel die Luft, die sie anderswo reinigen. Es war daher ein köstlicher Gedanke, sie dorthin zu senden, wo das Holz wohlfeiler als bei uns ist. Die Spitzbubenzunft auf Neusüdwallis blüht zu einem sehr ehrenfesten trefflichen Staat heran, und die Erdkunde ist nicht die letzte, welche Ursache hat, der Verpflanzung dieser Schwärme Dank zu zollen. Nicht zu gedenken was diese wackern Leute schon für die Enthüllung Neuhollands geleistet haben, erinnern wir hier nur vorläufig an die herrliche Entdeckung, welche der dort anwesende Schiffchirurgus Baß in diesem Jahre vollführte. Von Tasmann bis Cook und von diesem bis zu unserem Schiffschirurgus, hatte man die Südspitze Neuhollands umsegelt, war auf ihr gelandet, hatte sie getauft ohne zu wissen, ob das Kind ein Knabe oder Mädchen wäre. Endlich fiel es Baß ein, sich ein kleines Fahrzeug zu verschaffen, und mit einigen Currencyjungen bemannt, an den Küsten Neuhollands Entdeckungen zu machen, was denn auch gute Folgen hatte. Der Gouverneur fand sich nun bewogen, eine Korvette unter Flinders Befehl auszurüsten, und Baß als Chirurgus beizugeben. Diese segelte mit sechs Matrosen ab, und Baß als Freund seiner Kunst, versuchte eine Amputation der langgestreckten Halbinsel Vandiemen, jetzt hübscher Tasmanien. Richtig fand man eine Straße, in die man hineinsegelte, und den Shoalshafen entdeckte, nebst einem dareinfallenden Fluß. In diesem Jahre nun wurde ein neuer Versuch gemacht, und siehe! die Amputation gelang vollkommen, die Baßstraße wurde durchfahren, man fand den bis dahin von den größten Seefahrern übersehenen Kanal von 40 Meilen Länge und 29 Breite mit einer Menge Inseln besetzt, welche die Schiffahrt erschweren, aber die Insel Vandiemen oder Tasmania sehr geschickt zur Verbesserung des englischen Doppelbiers machten, dessen auch bald darauf eine tüchtige Ladung, ich meine Doppelschelme, dahin abging, die durch Enthüllung der ganzen Insel treffliche Dienste leisteten. Das 18. Jahrhundert schloß daher mit recht artigen Entdeckungen, und die Erdkunde konnte mit dem was die Menschheit in demselben für sie gethan hatte, vollkommen zufrieden sein. Sie

befand sich auf einem nie geahneten Kulminationspunkte, und fand eine Anerkennung, von der sie erwarten konnte, daß das neue Jahrhundert ihr noch größere Opfer, als die vergangenen bringen würde. In der That lag auch ein, für eine allgemeine Erdkunde aufgehäufter Apparat vor, wie ihn keine andere Wissenschaft, die Geschichte ausgenommen, die doch auch der Erdkunde gewissermaßen tributhar ist, aufzuweisen hatte. Von den dürftigen Nachrichten und Chroniken des 14. Jahrhunderts war das Arsenal der Geographie zu Bibliotheken der trefflichsten Reisebeschreibungen herangeschwollen. Die Hauptstädte Europa's hatten Archive für Erd-, Natur- und Völkerkunde angehäuft, und was das Beste war, die Menschheit war für das Studium der Erdkunde gewonnen. Nicht wenig hatte dazu der treffliche Zimmermann durch sein Taschenbuch der Reisen, noch mehr vielleicht Malte-Brun, ein Däne von Geburt, durch seine geistreiche Art die Geographie zu bearbeiten, beigetragen. Auch muß man die Vervollkommnung der Karten, die Erfindung und Verbesserung mathematischer, physikalischer und astronomischer Instrumente nicht vergessen. Eine Masse der trefflichsten Köpfe stand am Eingange des 19. Jahrhundertes bereit, ausgerüstet mit Muth und den mannigfaltigsten Kenntnissen, um vereint dahin mitzuwirken: daß die Erde in ihrer ganzen Ausdehnung erleuchtet, das Weltall enthüllt, und die Menschheit von ihrer Stellung im unendlichen All belehrt werde.

Wir beginnen das 19. Jahrhundert mit einem großen, gefeierten Zwillinggestirne Alexander von Humboldt und Aimé Bonpland. Besonders muß ersterer mit der größten Auszeichnung genannt werden. Mit Stolz kann ihn der Deutsche als seinen Landsmann und Chef des gelehrten Deutschlands betrachten. Sind die Deutschen, wie sie ein Britte so passend nennt, die Großhändler der Gelehrsamkeit, so können sie auch dieses Gleichniß fortsetzend sagen: Humboldt sei der Prinzipal des Hauses, der am Eingange des neunzehnten Jahrhundertes die gesammte Erdkunde für sein Haus übernommen habe, das keinen würdigern Repräsentanten gewonnen haben könnte. Dieser, selbst von den Horden am Irtisch und den Wilden am Orenoco gefeierte Mann, Friedrich Heinrich Alexander Freiherr von Humboldt ward am 14. September 1767 zu Berlin geboren. Seine Erziehung, die er mit dem größten Sprachforscher unsers Jahrhundertes, seinem Bruder Karl Wilhelm theilte, wurde glücklich geleitet. Eine treffliche physische und moralische Organisation, traf demnach mit günstigen Um-

ständen zusammen. Ein seltenes Glück, das seltene Früchte bringen mußte. Schon 1790 war der Jüngling so sehr ausgebildet und reif, daß er die schöne Reise Georg Forsters durch Holland und England mitmachen konnte und seine Bemerkungen über die Gebirge und Basalte am Rhein, sind die Frucht davon. Der scharfe Blick, welcher sich durch keine Vorurtheile täuschen läßt, offenbart sich schon hier. Die Schule Werners nahm nun ihren größten Zögling auf, der ihr berühmtester Schüler, aber nicht ihr Nachbeter wurde. Seine praktischen Kenntnisse erweiterte er als Oberbergmeister und Bergwerksassessor. Indessen hatte der Mann unter allen seinen Studien und Stellen, die er begleitete, früher schon seine Bestimmung erkannt, er war sich des in ihm lebenden Geistes, was bei andern oft zu spät der Fall ist, früh bewußt geworden. Mit eigenen Augen wollte er sehen, mit einem Blick die Natur umfassen, sie durchdringen, in ihrer geheimsten Werkstätte belauschen, ihr den Schleier entreißen, der sie vor den Blicken der Sterblichen verhüllt. Nicht einen Stein, nicht ein Dutzend Pflanzen zu bestimmen war sein Zweck, die Welt Gottes wollte er in seine Seele aufnehmen und durch Erforschung der Weltidee sich emporschwingen. Daß dieses zwischen bergenden Mauern nicht geschehen könne, fühlte er wohl; er strebte daher hinaus in die Welt, und alle seine Studien hatten darauf Bezug. Um jedoch mit Erfolg zu reisen, und den Nutzen, welchen man bezweckt, zu erlangen, muß man etwas mehr als ein wenig Botanik oder Mineralogie, womit die meisten Reisenden sich begnügen, in seinem Tornister tragen. Es ist noch nicht genug, einen Barometer bei sich zu führen, oder einige Vögel auszustopfen. Humboldt fühlte dieses, und legte daher in seinem Geiste eine Akademie der Wissenschaften an, aus deren Arsenal er überall hinlängliche Vorräthe nehmen könnte. Was eine Menschenseele in sich vereinigen, was ein Menschengeist auszuführen vermag, hat er bewiesen. Er wird in den Annalen der Geschichte der Wissenschaft, als ein ewiges Muster dessen dastehen, was ein Mensch vermag, wenn es ihm Ernst ist. Betrachten wir ihn als Philolog oder Zeichner, als Chemiker oder vergleichenden Anatom, als Physiker oder Zoologen, als Astronomen oder Bergmann, als Botaniker oder Mathematiker, als Geologen oder Etnographen, als geistvollen Darsteller und Stylisten, oder als Rechner und statistischen Tabellanten; so sehen wir mit verzweifeltem Erstaunen überall den Meister, den unübertrefflichen Erweiterer jeder dieser Wissenschaften. Was einzeln, ein paar Dutzend der ausgezeichnetsten

Köpfe mit einem verklärenden Nimbus umgeben würde, strahlt aus diesem gewaltigen Geiste, die ganze Natur beleuchtend hervor; wir sehen in ihm Correggios Nacht verwirklicht. Dieser Mann nun wollte in die finstersten Regionen der Erdkunde eindringen, um sein strahlendes Licht in dieselbe erleuchtend zu tragen. Ein guter Genius vereitelte mehre seiner Entwürfe, und führte ihn endlich dahin, wo er am meisten nützen konnte, in Gegenden, die seines Blickes die würdigsten und der Erleuchtung am bedürftigsten waren. Ein freundliches Geschick hatte auch in seltner guter Laune, die äußeren Verhältnisse dieses Mannes so geordnet, daß er die Geldmittel nicht erst vor fremden Thüren betteln durfte, sondern selbstständig seinem Genius gehorchen konnte. In den Alpen und Apenninen hatte er das Auge für die größte Bergkette der Erde gestärkt, dieses zog ihn nach dem Lande der Geheimnisse und Wunder hin. Amerika war zwar von Columbus entdeckt, allein die Gold- und Silberschätze flossen bei weitem häufiger als die Nachrichten aus jenen prächtigen Ländern. Spanien fand es aus mißverstandenem Interesse gerathen, seine Kolonien vor den Augen der Fremden zu verhüllen und so viel möglich jeden fremden Fuß von denselben abzuwehren. Selbst die Berichte, welche die eigenen Beamten abstatteten, wurden sorgfältig verborgen und die Nachrichten von einigen Missionären, Abenteurern, und den Gelehrten der peruanischen Grademessung waren wol das Einzige, was bis Ende des 18. Jahrhunderts, einigermaßen die Lücken in der Geographie des neuen Continents ausfüllte. Noch strenger wo möglich, wachte Portugal über Brasilien; und auch kein Laut ertönte aus jenem Feenlande, woher der portugalische Hof seine Reichthümer bezog und seine Unterthanen bereicherte und — elend machte. Was jedoch sowol durch die Entdecker als die Missionäre, durch Condamine und Uloa und durch Abenteurer aus jenen Ländern verlautete, mußte das höchste und lebhafteste Interesse für dieselben erregen. Indessen ging Herr von Humboldt, der nie glauben konnte, daß das so verschlossene spanische Amerika sich einem deutschen mit Instrumenten beladenen Naturforscher, der dort als Zauberer und Hexenmeister erscheinen mußte, öffnen sollte, in ganz anderer Absicht von Paris, wo er sich mit seinem Freunde Bonpland verbunden hatte, nach Spanien. Hier erst zeigte sich die Möglichkeit von der spanischen Regierung Pässe zu erhalten, welche die eng verschlossenen Kolonien öffnen durften. Mit der ganzen Lebhaftigkeit seiner großen Seele ergriff er mit Freude diesen Plan. Herr von

Humboldt wurde auch wirklich dem guten Monarchen Karl IV. vorgestellt und wußte durch die offene Darlegung seiner Plane, wie durch die Aufzählung der Vortheile, welche für Spanien selbst daraus hervorgingen, so überzeugend zu sein, daß er das ganze Vertrauen des Monarchen gewann, dessen Minister er schon früher gewonnen hatte. Der redliche Minister D'Urquijo beseitigte selbst alle Hindernisse, und sowol vom Staatssekretariate als auch vom Rathe von Indien erfolgten Päße und Vollmachten, wie sie bis dahin noch kein Fremder zu erhalten das Glück hatten. Ein Befehl wurde an alle Generalkapitäne, Kommandanten, Gouverneure, Intendanten, Korregidoren und Ortsobrigkeiten mit der gemessenen Instruktion erlassen: daß Herr von Humboldt und sein Gefährte unter keinerlei Vorwand gehindert werden sollte, sich seiner physikalischen, mathematischen und anderer Instrumente zu bedienen, Vermessungen anzustellen, astronomische Beobachtungen zu machen, Höhen zu messen, Pflanzen, Thiere und Mineralien zu sammeln, und alles vorzunehmen, was sie irgend ihrem Plane zuträglich und die Wissenschaft fördernd, erachten würden. Diese so seltne, wirklich in Erstaunen setzende Liberalität des spanischen Hofes, erregt in der That um so größere Verwunderung, als sie nach dem Zeugnisse der Reisenden in den entferntesten Kolonien, auf eine Weise respektirt wurde, welche den Amerikanern sowol als den Reisenden zu gleich großer Ehre gereicht. Es zeigt, daß die hochgebildeten Reisenden das Vertrauen mit seltner Klugheit und Bescheidenheit zu ehren wußten, wie auch, daß die Behörden und Kolonisten Amerika's, für Humanität empfänglich genug waren, um ihre Vorurtheile gegen Fremde, der erhabenen Persönlichkeit der Reisenden zum Opfer zu bringen. „Während fünf Jahre, in denen wir den neuen Continent durchwanderten, bemerkten wir nie das geringste Merkmal von Mißtrauen. Es ist mir eine süße Erinnerung, daß wir unter den schmerzlichsten Entbehrungen und im Kampfe mit Hindernissen, die der wilde Zustand dieser Länder erzeugt, uns nie über die Ungerechtigkeit der Menschen zu beklagen hatten!“ Dieses ist das eigene Zeugniß des großen Reisenden.

Mit einer Fülle der ausgezeichnetsten Instrumente, die je noch ein Privatmann zu einer solchen Reise zusammengebracht hatte, ausgerüstet mit Muth, Jugend, Reichthum, und den mannigfaltigsten Kenntnissen, Büchern und andern die Wissenschaft fördernden Hülfsmitteln reisten sie nun am 4. Juni 1799 von Ferrol ab. Die Reise ging über Teneriffa. Dieser Route

verdanken wir herrliche Beobachtungen über die Natur und Erscheinungen im atlantischen Ozean, besonders die höchst befriedigende Erläuterung über das großartige Phänomen des Golfstromes, dann über das Leuchten des Meeres, die Medusen und den Seetang. Die Canarien wurden gleichsam aufs Neue in die Geographie eingeführt. Von da ging es nach Cumana, dann nach den Umgegenden dieser wichtigen Provinz. Die Küsten Neu-Andalusiens, die Halbinsel Araya, das Innere der Küstenkette von Venezuela wurde durchforscht. Das folgende Jahr besuchte man Caracas, bestieg die Silla, begab sich in die Thäler von Aragua und an die elysischen Gestade des Valenciasee. Die Leistungen der Reisenden für alle Zweige der Erkenntniß unseres Planeten sind unermeßlich, aber auch der Lohn und der Naturgenuß, womit die schönsten Gegenden der Erde ihre Seele erfüllten, unbeschreiblich. Gestärkt für Mühen und Gefahren, wurden nun die Berge von Ocumare überschritten, und die Llannos von Venezuela, jene unermeßlichen Ebenen Südamerika's, betreten. Die Reise ging über das in neuerer Zeit so berühmt gewordene Calabozo, nach S. Fernando de Apure. Hier schifften sich die Reisenden auf dem Apure in einem gebrechlichen Fahrzeuge ein, drangen unter allerlei Gefahren in die undurchdringlichen, nur auf den von der Natur selbst gebahnten Wasserstraßen zugänglichen Urwälder vor, und erreichten den prachtvollen Orenoco. Dieses ungeheuere Flußgebiet drangen die kühnen Reisenden nunmehr aufwärts, schifften zu den abgelegensten Missionen von einer zur andern fort. Auf den Schildkröteninseln bei Eucaramada gesellte sich der Missionär der Katarakten von Aturs und Maypures, Pater Zea zu ihnen, und begleitete sie bis in seine Mission. Man drang nun über die Wasserfälle hinauf, bis zur Centralmission von S. Fernando de Atabapo; hier verließ man den Orenoco um den Atabapo aufwärts, dann über einen Tragplatz in den Rio Negro zu gelangen, in welchem sowol die entsetzlichen Musquitoschwärme, als auch die Krokodile verschwanden. Nun ging die Fahrt den Rio Negro hinab, bis zur Einmündung des Cassiquiare, welches ein Arm des Orenoco ist, auf den man durch die mit ewigem Regen befeuchteten Urwälder, wieder aufwärts in den Orenoco schiffte. Die triumphirende Einfahrt in diesen Strom, der Mission Esmeralda und dem Pik von Duida gegenüber, löste das große hydrographische Problem unseres Planeten: über den Zusammenhang des Orenocogebietes mit dem Amazonenstrome durch eine Gabeltheilung des Orenoco. Ein Arm dieses Stromes fließt

1800

von hier aus mittelst des Rio Negro dem Amazonenstrome zu; der andere geht als eigentlicher Orenoco, nach Angostura.

Nach Lösung dieses Problems, welches von einer Erforschung aller Ursachen und Wirkungen begleitet war, eilten die Reisenden den Orenoco abwärts, abermal durch die Wasserfälle, nach Angostura, von hier aber durch die Llaños und die Caribenmissionen über Villa del Pao nach Cumana zurück. Nach mehren Excursionen schifften sie sich nunmehr nach den Antillen, namentlich nach Cuba ein, welche interessanteste der Antillen sich dieser Gäste zu erfreuen um so mehr Ursache hatte, als nicht nur die Insel selbst ihrer ganzen erd- und völkerkundlichen Wichtigkeit nach gewürdigt wurde, sondern die geschickten Naturforscher auch durch die heilsamsten Verbesserungen in den Zuckersiedereien, ihren Dank für die gastfreie Aufnahme an den Tag legten. Von Cuba schifften sich die Reisenden nach Carthagena de los Indios ein. Die Sierra de Sta. Martha, der Pflanzenreichthum am Rio Sinu, wurden aller Aufmerksamkeit gewürdigt. Es ward nun den Magdalenenfluß hinaufgefahren, bei Honda gelandet, von wo aus die gewaltigen Wildnisse mit unsäglicher Mühe und Gefahr durchwandert wurden, bis man auf das Plateau von Neugranada, nach der Hauptstadt von Sta. Fe de Bogota gelangte. Die gewaltige Naturpracht dieser Länder fand ihre gerechte Würdigung. Die Felsenbrücke des Iconnzo, der Fall des Tequendama, und ähnliche kleine Merkwürdigkeiten, wurden über die Pässe von Quindiu und den gewaltigen Bau des Berglandes nicht übersehen. Mit Ende des
Jahres 1801 ward trotz der schlimmen Jahrszeit die Reise nach 1801
Quito unternommen. Der Weg führte in das Magdalenenthal durch die Andes von Quindiu, wo sich der mit ewigem Schnee beladene schlanke Tolima über die Wälder von Storax, Wachspalmen und Passifloren erhebt. Der mühsame Weg und der ewige Regen setzte ihren Muth und ihre Ausdauer auf die Probe, so daß sie baarfuß und durchnäßt im schönen Caucathale ankamen. Das Vaterland der Platina, die im eigentlichsten Sinne, goldene Provinz Choco wurde besucht, durchwandert, erforscht, der mit heißem Wasser gefüllte Vulkan Puracée erstiegen. Mit Lebensgefahr reisten sie nun durch die hohen Cordilleren der Provinz Pastos, und langten nach viermonatlicher, höchst mühe- und
gefahrvoller Reise in Quito an. Diese Prachtebenen mit ihren 1802
kolossalen Thürmen, unter denen der Cotopaxi und Chimborasso besonders hervorragen, entschädigten für die ausgestandenen

Gefahren. Der Chimborasso ward bis zu einer Höhe von 18500′ erstiegen, wohin noch kein Sterblicher gekommen war, und wo eine unübersteigliche Kluft die entschlossenen Männer, denen bereits das Blut aus Augen, Ohren und Lippen trat, von der Ersteigung des Gipfels abhielt. Von hier richteten nun die Reisenden ihren Weg nach Peru, wo sie in Lima den Durchgang
1803 des Merkur durch die Sonne beobachteten. Nun schifften sich die beiden Freunde, zu denen sich in Quito noch der Sohn des Marquis von Selvalegon, Carlos von Montufar gesellt hatte, in Guayaquil nach Acapulco ein. Hier fanden die nunmehr durch mannigfaltige Arbeiten so geübten Naturforscher, den Kulminationspunkt ihrer Thätigkeit und ihres Wirkens. Mexico, das Wunderland der Naturkräfte und ihrer Wirkungen, das Quellland der Metallströme, welche dem Menschenleben auf der ganzen Erdoberfläche eine neue Gestalt gaben, diese Welt im Kleinen; welcher Stoff in jedem Bezuge, für den allseitig gebildeten Geist eines Humboldt! Sie verweilten ein volles Jahr in dieser Kolonie, welche vom Mutterlande von jeher als das köstlichste Kleinod unter den Kleinoden der amerikanischen Besitzungen betrachtet wurde. Im August des folgenden Jah-
1804 res stiegen sie nach Veracruz herab, schifften sich nach der Havannah ein, gingen nach Philadelphia, von da nach Washing-
1805 ton und so nach Europa zurück.

Sie haben das größte Unternehmen, welches je ein Privatmann wagte, in einem Umfange und mit einem Erfolge ausgeführt, der jedes Menschengemüth mit Stolz erfüllen muß. Indem sich solche ausgezeichnete Geister auf die Gipfelhöhen der Menschheit erheben, erweisen sie allezeit die hohe Gewalt und Kraft, welche in der Menschenbrust ruht, und den Adel, welcher dem Menschengeiste inwohnt, seine höhere Verwandtschaft beurkundend. Bewundern wir aber das, was diese Männer durch beispiellose Aufopferung, welches die Erhabenheit ihres gebildeten Geistes beweist, ausgeführt haben; so ergreift uns jedoch ein unnennbares Staunen, wenn wir nun den Umfang ihrer Arbeiten nach ihrer Rückkehr betrachten. Statt wie bisher Reisende nach ihrer Rückkehr sich festsetzen und dafür sorgen, ihre erlebten Abenteuer mit kümmerlichen Beobachtungen zur Ergötzlichkeit der Neugierigen zu erzählen, unternehmen es diese Männer, mit einem Muthe, der das Bewußtsein ihrer inwohnenden Kraft beurkundet, die mitgebrachten Materialien zu verarbeiten und der Wissenschaft einzuverleiben. Es ist dieses um so dankenswerther, als durch die Anhäufung selbst schätzba-

rer Reisewerke, der Stoff für die Wissenschaft so sehr anschwellt, daß aus Unvermögenheit denselben zu bändigen oft schätzbare Daten verloren gehen. Indessen war das Unternehmen Humboldts kein geringeres Riesenwerk, als die Reise selbst. Die zwei Reisenden hatten durch fünf Jahre in allen Fächern ihres mannigfaltigen Wissens, so ungeheure Materialien gesammelt: daß man wol sagen kann, ginge die Welt unter, ein schaffender Geist würde sie daraus wieder herstellen. Diese Materialien zu bearbeiten wurde nun unternommen, und obwol das Werk bis heute noch nicht vollendet ist, so sind doch die Früchte bereits von der Art, daß sie alles übertreffen, was in den Fächern der Naturkunde, in gleichem Zeitraume die ganze übrige gelehrte Welt über Amerika geliefert hat. Obwol alle Werke bisher unter dem Namen Humboldt und Bonpland erschienen sind, so ist es doch Ersterer allein, welcher die Herausgabe besorgte, da Bonplands widriges Geschick in Paraguay, diesen an der Theilnahme verhindert hat, was indessen ein neuer Vortheil für die Wissenschaft sein kann. Ein für die Erdkunde besonders glücklicher Umstand, der zur Verarbeitung und Nutzbarmachung der humboldtschen Materialien unendlich viel beitrug, war die durch äußere Glücksumstände begünstigte unabhängige Lage dieses erhabenen Forschers. Sein Aufenthalt bald in Berlin, bald in Rom, und besonders in Paris, erleichterte die Arbeiten ungemein. Dazu kam noch, daß er über die Talente ihm freundlich ergebener, ausgezeichneter Männer verfügen konnte, und andere ihm wenigstens Beistand leisteten. So berechnete Oltmans die astronomischen Beobachtungen und barometrischen Höhenmessungen; Arago und Gay-Lussac standen mit ihren chemischen, mathematischen und meteorologischen Kenntnissen bei; Cuvier nahm ungemeinen Antheil; Vauquelin und Klavroth nebst andern, zerlegten die mineralischen und vegetabilischen Substanzen, die mitgebracht waren; und auch mehre ausgezeichnete Männer wie Wildenow, Knuth und andere, bewiesen thätige Theilnahme für das Gelingen aller zum besten der Wissenschaft von dem größten Naturforscher unserer Zeit gefaßten Plane. Wenn wir hier die äußern Glücksumstände, eine edle Geburt, die so viele Thüren und Herzen öffnet, eine wohlgeleitete Erziehung, eine unabhängige Lage, die Freundschaft und das Mitwirken ausgezeichneter Männer mit in Anschlag bringen, so ist es nicht der Wille, Humboldts Verdienste zu verkleinern. Es gehört eine eben so große Seele dazu, alle Gaben der Vorsehung zu nützen, als sich aus dem

Staube emporzuarbeiten: wir freuen uns vielmehr, daß hier alle Umstände so glücklich zusammentrafen um der Menschheit zur Erleuchtung und Veredlung eines der größten Unternehmen das die Geschichte aufweist, zu wohlthätigem Zwecke gelingen zu lassen. Es thut uns wohl in einer Zeit, wo man so viele selbst bessere Geister im Schlamme untergehen sieht, sich an einer Gestalt erquicken zu können, die den Glauben an die angeborne Würde des Menschen in uns aufrecht erhält.

Die Früchte dieser Reise bestehen bisher in zwei Bänden astronomischer Beobachtungen, geodätischer und trigonometrischer Operationen, Barometer-Beobachtungen und geographischer Ortsbestimmungen; zwei Bänden Äquatorialpflanzen, mit prächtigen Abbildungen, darinnen über vierzig Geschlechter aus der heißen Zone, auf ihre natürlichen Familien zurückgeführt, und mit Zeichnungen von Bonpland versehen. Die Beschreibung ist um so schätzbarer, als die Eigenschaften und die Verwendung dieser Gewächse beigefügt ist. Der Melastomen und Rhexien, über 150 neue Arten, wie denn über 5000 neue Pflanzen auf dieser Reise gesammelt wurden. Der Versuch über die Geographie der Pflanzen ist ein Meisterwerk, welches schon dadurch höchst wichtig ist, weil es zeigt, welchen Antheil die Botanik an einer Erdkunde haben soll, und welchen Gebrauch der Geograph von ihr zu machen habe. Die zwei Bände zur Zoologie und vergleichenden Anatomie, an welcher Cuvier und Latreille freundlichen Antheil haben, sind für die Kunde der Erde als Wohnplatz der Menschen und Thiere, durch die Beschreibung des Condor, der Gymnoten, Pimeloden u. s. w. höchst wichtig. Der Versuch über Neuspanien dürfte noch lange die beste und brauchbarste Beschreibung Mexico's, und immer Muster und Quelle einer wahrhaften Geographie eines Landes bleiben. Der beigefügte Atlas ist eine neue Entdeckung Mexico's. Die Naturpracht der Tropenländer, die Gestalt der Gebirge, die Lebensweise der Menschen und Thiere, stellt sich mit unnachahmlicher Pracht in den Ansichten der Cordilleren und amerikanischen Monumente dar. Das Alterthum ist in den mexicanischen Hieroglyphen und den Kunstdenkmälern der Peruaner und Mexicaner gewürdigt. Es ist ein Folioband mit 60 theils schwarzen theils ausgemalten oder in Farben gedruckten Platten. Die Reise selbst ist bis jetzt leider erst zum sechsten Bande gediehen, und wir zittern für die Vollendung. In ihr ist alles niedergelegt, was in die einzelnen frühern Werke sich nicht wohl einreihen ließ. Indessen ist Alles mit einer Klarheit und Einfachheit der

Sprache, einer Fülle von Bemerkungen, Gelehrsamkeit und prägnanten Gedanken verbunden, die es für die Zukunft schwer macht ein Reisebeschreiber zu sein, und bis jetzt vergeblich nachzuahmen versucht wurde. Die allgemeine Physik ist eine großartige Übersicht der Elementarphänomene, und die Ansichten der Natur ein Musterstrauß aus dem blühenden Südlande. Eine Fülle kleiner Aufsätze ist in Zeitschriften zerstreut, und erwartet den Sammler, welchem wir gerne in der Gelehrtenrepublik eine Bürgerkrone zuerkennen würden.

Die Verdienste Humboldts würdigen zu wollen, wäre Anmaßung, genug: daß seit Columbus kein einzelner Mensch so grandiose Einwirkung auf Erdkunde und Naturwissenschaft hervorbrachte, als Humboldt. Er hat die Wissenschaft im eigentlichsten Sinne umgestaltet, und den Begriff einer wahren Erdkunde in ihrer vollen Würde festgestellt. Es sind von königlichen Händen ganze Akademien mit unbegrenzter Freigebigkeit ausgestattet worden, ohne jemals durch eine Expedition solche Erfolge darzubieten, als hier ein einzelner Privatmann auf dem Altare der Wissenschaft niederlegte. Einen Vergleich mit Humboldt kann nur Pallas in Hinsicht umfassender Kenntnisse, in Hinsicht des Erfolgs aber Niemand bestehen. Was die Japaner von Kämpfer sagten, kann die Natur selbst von Humboldt sagen: Er hat mir das Herz aus dem Leibe genommen und vor meine Augen gehalten. Ein Verdienst Humboldts von besonderem Glanze sei noch hervorgehoben. Nie betrachtet dieser Mann einen Naturgegenstand oder ein Phänomem für sich; sondern alles was seine Aufmerksamkeit anzieht, wird in Bezug auf das Ganze, im Zusammenhange mit der Welt selbst betrachtet. Diese Universalansichten, wie ich sie nennen möchte, sind das Gepräge seines Geistes, und das Geheimniß seiner Gewalt über die Natur selbst.

Sein Einfluß auf die Bearbeitung der Wissenschaft, besonders der Geographie, ist aber auch unermeßlich. Vor Humboldt und eine Zeit lang mit ihm, galt Fabri's kleines und größeres Lehrbuch, in halb Europa. Man begnügte sich damit, und es ist allerdings würdig und geziemend, daß wir der Verdienste dieses wackern Mannes, dem wir vielleicht alle unser erstes geographisches Wissen verdanken, in Ehren gedenken. Als Humboldt bekannter wurde, als seine Arbeiten zeigten, was aus Geographie zu machen sei, als seine Pflanzengeographie, seine Auflagerung der Gebirgsarten in beiden Hemisphären, die Werkstücke zeigten, aus welchen der Bau der Erdkunde gefügt wer-

den müsse; fing auch eine neue Epoche der Bearbeitung der Erdkunde an. Indessen geht es noch wie mit einem Kinde, das bereits Gedanken hat, aber mit dem Ausdrucke, mit der an die gebundene Zunge gehefteten Sprache ringt. Es will uns nicht gelingen, auszusprechen was wir fühlen. Humboldts Sprache ist uns noch zu neu, aber wir vertrauen dem Genius der Menschheit, daß sie vielleicht die Muttersprache unsrer Nachkommen werde!

Nach diesem großen Manne müssen wir nun zu unsrer Darstellungsweise zurückkehren, von der abgeschweift zu sein, wir keiner Entschuldigung zu bedürfen glauben. Im ersten Jahre
1800 des neuen Jahrhunderts, veranstaltete die französische Regierung eine Entdeckungsreise in die Südsee, und vertraute die Leitung derselben dem Schiffskapitän Baudin, der schon früher eine Fahrt nach Indien für den Kaiser von Österreich, um Naturgegenstände zu sammeln, und eine andere nach den Antillen glücklich vollbracht hatte. Jetzt sollte er einen jungen Chinesen nach seinem Vaterlande zurückführen, und von China aus eine Fahrt zur Aufnahme der Küste Neuhollands nach der Südsee unternehmen. Indessen scheint dieser Mann seiner Aufgabe nicht gewachsen gewesen zu sein, und hätte vielleicht die ganze Expedition wenig Erfolg gehabt, wäre nicht glücklicherweise der in der neuesten Zeit berühmt gewordene Weltumsegler und Astronom Freycinet, mit von der Partie gewesen. Dennoch trug diese Reise durch Entdeckung eines großen Archipels unter 13° 15′ südl. B. und 25° 30′ östl. L. eine schöne Frucht für die Erdkunde. Der Archipel besteht aus drei Inselgruppen, und wurde zu Ehren des damaligen ersten Konsuls der französischen Republik, Bonapartesarchipel benannt. Auch die Südküste Neuhollands wurde genauer aufgenommen und ein Theil derselben unter dem Namen Napoleonsland gewissermaßen neu entdeckt. Zu gleicher Zeit machte auch Turnbull seine bekannte Reise um die Erde; Margarteinsel, die Buyersgruppe, die Philipps-Tolt und Loyalityinseln sind die Frucht dieser Reise. Die Völkerkunde gewann insofern, als Turnbull im Gegensatze mit seinen Vorgängern, die Schattenseite dieser Inselvölker schilderte, und uns darauf aufmerksam machte, daß diese Naturkinder, von Adam nach dem Sündenfalle, und nicht wie man hätte vermuthen können, vor demselben abstammen. Bergmanns Nachrichten über die Kalmücken müssen als eine treffliche Bereicherung der Erdkunde betrachtet werden.

Erdumseglungen folgten sich nun schnell. Flinders Schif-

fahrten haben großes Verdienst um die Aufnahme der neuholländischen Küsten, der Erforschung der Baßstraße, Tasmaniens, und glänzt in der Geschichte der Entdeckungen durch die Känguruhinsel u. s. w. Nähere Aufmerksamkeit verdient die Reise Bory's de St. Vincent nach den südöstlichen afrikanischen Inseln. Seine Beschreibung der Insel Bourbon, kann nur mit Buchs Canarien verglichen werden, und seine Beschreibung des Vulkans ist ein Meisterstück. Auch verdankt ihm die Erdkunde eine gehaltvolle Darstellung der Canarien, die in geographischer Hinsicht den Namen glücklicher Inseln mit dem vollsten Rechte führen. Das folgende Jahr verherrlicht der reisende Naturforscher Michaux, dessen reisender Vater auf Madagaskar ein 1801
Opfer seiner Naturliebe wurde. Er drang in Nordamerika ein und bis westwärts der Alleghanygebirge in das Innere. Seine Resultate sind zur Kenntniß der vereinigten Staaten, der Völker und Produkte, von unschätzbarem Werthe. Trutter und Sommerville liefern lichtverbreitende Nachrichten vom Hochlande Südafrika's, dies- und jenseit des Orangeflusses. Das folgende Jahr wurde durch Denons Reisewerk nach Egypten als
Vorläufer des schon geschilderten, kolossalen Nationalwerkes ver- 1802
herrlicht. Besondere Aufmerksamkeit verdient jedoch des Georg Valentia, eines gelehrten englischen Lords, mit Salt, dem in der Erdkunde wohlbekannten Reisenden nach Abyssinien und Konsul in Egypten, unternommene Reise nach Indien, Ceylon, Habesch und Egypten. Wir verdanken dieser Reise des gelehrten Lords sehr viele und schätzbare Nachrichten, besonders über die Vorwelt dieser von ihm besuchten klassischen Länder. Die berühmte Inschrift von Axum hat Salt entdeckt. Wir werden dieses talentvollen Mannes, seiner Verdienste um die Erdkunde willen, noch einmal zu erwähnen Gelegenheit haben. Das Geräusch der Waffen, welches die Erde erschütterte, gestattete keine großen
Unternehmungen. Eine solche finden wir erst im folgenden Jahre 1803
wieder. Eine Menge kleiner Privatreisen zwischen 1800 bis 1803 gaben mitunter schätzbare Einzelnheiten, aber keinen wichtigen Vorschub der Wissenschaft selbst. Dieses geschah jedoch auf eine sehr erfolgreiche Art, durch die erste von dem in vieler Hinsicht sehr humanen und was seinen persönlichen Charakter anlangt, romantisch milden Alexander, veranstaltete russische Erdumseglung. Ein Reich, das so viele Meere zu Grenzen und diese in drei Erdtheilen hat, muß natürlich suchen, sich damit vertraut zu machen. Das fühlte Peter I. und ein Jahrhundert später sein

Nachfolger. Zu diesem Ende, und um die asiischen an China und Japan so nahe gelegenen Küsten genauer zu erforschen, auch den Werth der nordwestamerikanischen Küste genauer kennen zu lernen, wurden zwei Schiffe ausgerüstet. Sie sollten sich mit den Gewässern jenseit der Linie, wohin bis dahin noch kein russisches Schiff gelangt war, bekannt machen, und für die Zukunft Schiffer bilden. Der Oberbefehl wurde Adam Johann Krusenstern, also wieder einem Deutschen, der sich auf fremder Erde Bahn für seine Talente suchen mußte, übertragen. Dieser eben so geist- als gemüthreiche Mann war schon früher in England und später zwei Jahre lang in China gewesen, und hatte das Geheimniß des Pelzhandels und seiner Vortheile erforscht. Es wurden ihm nun nicht nur zwei Schiffe, sondern auch eine gläuzende Gesandtschaft unter Anführung des Kammerherrn Resanoff mit einem Gefolge junger russischer Edelleute anvertraut; auch waren ihm mehre Naturkundige wie Langsdorf, Tilesius, Horner und Laband, dann mehre Zöglinge der Petersburger Kadettenschule, wie Kotzebue und Bellinghausen beigegeben. Das zweite Schiff wur-
1803 de von dem russischen Lieutenant Lisansky kommandirt. Die Schiffe segelten im Oktober aus England, wo sie ihre Ausrüstung vollendet hatten, ab, und zum ersten Mal wehte die russische Flagge jenseit des Äquators. Man entdeckte die Orloffinseln in der Nähe des Cap Horn, wo man durch höhere Kulturstufe der Einwohner, als auf dem nördlichen Feuerlande und Patagonien überrascht wurde. Durch neue Entdeckungen zeichnete sich nun zwar diese Expedition in der Südsee nicht aus, indessen wurden alle Inseln, die man berührte, genau erforscht, und welche Sorgfalt man darauf wendete, zeigt der seitdem erschienene Atlas Krusensterns, der wol als eigentliche Entdeckung betrachtet werden kann. Auch die Gesandtschaft nach Japan mißlang. Die Aufnahme der Japanküste, die Regionen des Chinameeres gewannen indessen ungemein, das bis dahin für eine Insel gehaltene Sachalien, wurde als zur Mantschurei gehörige Halbinsel erkannt und überhaupt alles Besuchte mit einer Schärfe untersucht, welche der Erdkunde diese Weltumseglung ewig denkwürdig macht. Auch ist merkwürdig, daß dieses vielleicht die erste Weltumseglung war, welche auf dreijähriger Reise nicht einen Mann verlor, sondern alle wohlbehalten und gesund nach Kronstadt zurückbrachte. Die Russen sind ein Volk, das im Allgemeinen keines hohen Gedankenschwunges fähig, aber zäher Natur und zur Ausführung großer Plane in der Hand

eines geistvollen Führers überaus tauglich ist. Mit Dankbarkeit müssen wir bei dieser Gelegenheit auch noch den gebildeten liberalen und eifrigen Beförderer der Wissenschaft und der Erdkunde, den Grafen Romanzoff nennen, der zur Krusenstern'schen Weltumseglung ungemein mitwirkte, und den wir später noch einmal mit Dank zu erwähnen Ursache finden werden.

Für die Kunde Südafrika's ist die in dem Jahre 1803 bis 1806 von dem deutschen Gelehrten Liechtenstein ausgeführte Reise nach dem Cap der guten Hoffnung wichtig. Er ging als Hofmeister und Gesellschafter der Familie des holländischen Generalgouverneurs Jansen zur Übernahme der Kolonie von den Engländern, dahin ab. Er begleitete daselbst den Statthalter auf der siebenmonatlichen Bereisung seiner Statthalterschaft, nahm später eine Chirurgenstelle bei einem Holländerregimente an, erwirkte sich Schutz und Erlaubniß zu weiteren Reisen, und drang 1805 als Regierungsbevollmächtigter bis zu den Betjuanen vor. Seine leider, ich weiß nicht aus welcher Ursache, wahrscheinlich wegen Mangel an Absatz, den des Verlegers unsinnig hinaufgeschraubter Preis verdarb, unvollendet gebliebene Reise, besonders die beigegebene treffliche Karte der Capkolonie, ist noch immer die zuverläßigste Quelle der Geographie jener interessanten Regionen. Man lernte hier zum erstenmal jenes südafrikanische Stufenland kennen, wurde mit dem Bau desselben vertraut, und erkannte die Möglichkeit, von hier aus Civilisation und Kultur in diesen Kontinent einzuführen.

1803 Dasselbe Jahr bereicherte die Erdkunde auch mit einer Gesandtschaftsreise Robert Percivals nach Candy auf Ceylon, von dem die Schwäche Portugals und Hollands immer sorgfältig alle Nachrichten verborgen hatte. Die Engländer gehen gleich den Römern im Bewußtsein, daß ihnen ein Gesandter so viel als ein Eroberer werth ist, offner zu Werke. Wohin sie einmal Gesandte senden, da wird alles sehr bald aufgeklärt.

1804 Eine auf Befehl des Präsidenten d. v. St. unternommene Reise nach dem innern Westen des Kontinents, unter Anführung des Kapitäns Clark wurde durch die Beschiffung des Columbiaflusses, Entdeckung neuer Völker, Enthüllung neuer Gegenden, Flüsse, Gebirge in Westamerika für die Erdkunde sehr erfolgreich. Colins Nachrichten aus Mosambik, Crokers Entdeckung der Stronginsel im großen Ozeane, trugen nur wenig zur Bereicherung der Erdkunde, der jedoch auch ein Scherflein zu Gute kommt, bei. Die Zeiten waren überhaupt etwas arm an großen Unternehmungen für die Erdkunde, obwol auf einer andern

Seite das furchtbare Waffengeräusch, welches uns noch in den Gliedern liegt, und der schreckliche Salpeterdampf, der uns noch immer Schnupfen verursacht, nicht ohne heilsame Folgen für die Wissenschaft blieb. Die außerordentlichen Kreuzzüge der Franzosen, die Überschwemmung ganz Europa's durch das geselligste Volk, hatte die genaueste Terrainaufnahme zur Folge. Die Kriegsbureaus wurden die thätigsten Werkstätten der Kartographie, die Militärschulen wahre Museen der mathematischen Geographie. Aus ihnen gingen Arbeiten hervor, welche selbst die kühnsten Träume der besten Geographen des vorigen Jahrhunderts übertreffen würden. Die neuere Taktik, die außerordentlichen Erfolge der französischen Waffen, machten das Bedürfniß einer wissenschaftlichen Ausbildung des Kriegers fühlbar; und die Erdkunde zieht als Wissenschaft der Erhaltung, schelmisch lächelnd den reichen Erwerb der sich dadurch selbst zerstörenden Zerstörungskunst an sich. Was die Offiziere der französischen Armee geleistet haben, ist bekannt, und wird noch bei weitem durch die Arbeiten des täglich an reeller Bildung zunehmenden österreichischen Offizierkorps übertroffen.

1805 Dieses schreckliche Kriegsjahr bringt sparsame Brosamen. Das Tagebuch Johann Daniel Kunz aus Surinam, Wolfs Nachrichten über die Moldau, Boultons Beschreibung von Canada sind von einigem Werthe. Tukeys Beschreibung der Baßstraße und Neusüdwalles hatte die Anlegung der Kolonie auf Tasmanien zur Folge; und Persien nebst Kleinasien gewann durch Jaubers Reise dahin sehr wesentlich. Wichtiger für die Wissenschaft, man könnte sagen, von höchster Wichtigkeit, ist die in diesem Jahre, für die Politik, aber nicht für die Erdkunde zwecklos unternommene Gesandtschaftreise der Russen nach Pekin. Golowkin stand an der Spitze. In seinem Gefolge fand sich aber der Pole Graf Potocki, der Astronom Schubert, Julius von Klaproth und viele andere Gelehrte. Diese sahen zwar China nicht, weil man die ganze Gesandtschaft an der Grenze zurückwies, in kluger Ahnung dessen, was das Ende dieser Gesandtschaften einst noch sein wird. Indessen wurde der Kaukasus und die unermeßlichen Gebiete der russischen Provinzen bereist, die so steril für den Landbauer, desto reicher für den Natur- und Menschenforscher sind. Welchen ungeheuren Gewinn die Wissenschaft aus dieser Reise zog, ist mit den Worten Potocki und Klaproth hinlänglich ausgesprochen. Nicht vergessen darf die Gruppe von 29 Inseln werden, welche in diesem Jahre ein Spanier Monteverde auf seiner Fahrt von Manilla nach Lima

entdeckte. Auch Stevensons gehaltvolle Reise nach Peru, Chile, Arauco ist ein Gewinn für die Kunde jener Regionen. Diese Reise dauerte bis 1823, und es ist nur Schade, daß den Talenten des Reisenden die wissenschaftliche Ausbildung fehlte.

Das Jahr 1806 bleibt in der Geschichte der Erdkunde, durch 1806
einen der ausgezeichnetesten Männer Deutschlands mit rother Dinte angeschrieben. Leopold Freiherr von Buch, einer jener Männer, deren Preußen mehre aufzuweisen hat, die Rang, Geburt und unabhängiges Vermögen gut zu benutzen verstehen, hatte sich den schönsten und erhabensten Wissenschaften von Jugend auf gewidmet. Da seine glückliche äußere Lage seine ausgezeichneten Talente unterstützte, so wählte er seine Ausflüge in die Welt nach seiner Neigung. Diese bestimmte ihn, den ausgezeichneten Geognosten, Geographen und mit großartigen Blicken um sich schauenden Naturkundigen, eine der beschwerlichsten Reisen zu Lande, nach dem Nordcap zu unternehmen. Unter einer kalten Oberfläche, wie ein schneebedeckter Vulkan das Feuer seines Innern bergend, reiste er mit Herz und Geist durch Dänemark, Norwegen und Lappland, dann durch Schweden zurück. Er erreichte glücklich sein Ziel. Seine Reise in den hohen Norden, welche in zwei Bänden erschien, ist eines der ausgezeichnetesten Werke, deren sich die Wissenschaft zu rühmen hat. Weder der großartige Bau der skandinavischen Halbinsel, noch die armselige Hütte des Finlappen ist übersehen. Mit gleichem Geiste ist Natur- und Menschenleben aufgefaßt, und sowol für jene Länder als auch für die wissenschaftliche Betrachtung unsers Planeten, bleibt dieses Werk eine klassische Fundgrube. Außer dieser Reise nach dem hohen Norden, hat er auch mehre Reisen in verschiedene Theile Europa's, theils zu Wagen, theils zu Fuß gemacht, und hielt sich auch längere Zeit auf den canarischen Inseln auf, von denen er die physikalische Beschreibung drucken ließ, aber nicht herausgab. Es ist mir sehr leid, wünschen zu müssen, daß dieser Mann nicht alt werde, sondern recht bald sterbe; denn er ist wie ein geiziger Vater, der unermeßliches Vermögen zusammengescharrt, aber nur einigen seiner besonders begünstigten Kinder einige Brosamen zuwirft. Was Wunder: wenn die Erben der Erbschaft wegen den Tod herbeiwünschen, der endlich die Schätze ihren Händen überliefere. Leopold von Buch hat ungeheure literarische Schätze zur Erweiterung der physikalischen Erdkunde aufgehäuft, er ist indessen nicht zu bewegen, die wichtigen Resultate seines Forschens durch Veröffentlichung allgemein zu machen. Auch Ludwig Hausmann's Reise nach

Skandinavien fällt in dasselbe Jahr und wird um so interessanter, da sie die Ansichten zweier Gelehrten vom ausgezeichnetesten Range über die nordische Halbinsel unter einander vergleichen läßt. Der russische Staatskanzler Romanzoff veranstaltete in demselben Jahre eine Reise nach Novaja Semlja. Er sandte auf seine Kosten mehre Bergleute unter Ludlof dahin, welche zwar die gerühmten Metallschätze nicht fanden, aber mit der geologischen Beschaffenheit dieser nördlichen Inseln interessante Bekanntschaft machten. Die zweite Reise Julius von Klaproths in den Kaukasus fällt in dasselbe Jahr. Die Stammsprachen Asia's, die Völker des Kaukasus, die Gestalt des Bodens und die Geographie Asia's, bildeten die Hauptaugenmerke und so sehr fruchtbar gewordenen Studien dieses ausgezeichneten Gelehrten. Seine Reise in den Kaukasus und nach Georgien nebst den Stammtafeln der asischen Völker bleiben ein Denkmal seines Geistes und eine Quelle der Erkenntniß für einen der wichtigsten Theile unsers Planeten. Durch die fortgesetzten angestrengtesten Studien alles dessen, was Asia betrifft, durch die Auffindung und Einführung so vieler wissenschaftlichen Werke Asia's, durch Benutzung der Werke der Asiaten, ist er sogar in seinem Studierzimmer Entdecker im china'schen Meere geworden, wo er durch chinesische Karten und geographische Werke Inseln auffand, deren Dasein bis jetzt gar nicht geahnet wurde. Was ihm die Erdkunde in Bezug auf Asia verdankt, würde ein eigenes Werk zur Darstellung seiner Verdienste fordern.

1807 Moriers Reisen nach Persien und andern Ländern des Orients verdienen als Quelle für die Sitten und Verfassungen der mittel-asischen Reiche anerkannt zu werden, und zeichnen sich durch launige Lebendigkeit aus. Nemnich's Reisen durch Europa verdienen ebenfalls Aufmerksamkeit. Refueh's Reise durch Spanien bildet, mit Laborde's Wanderung durch dasselbe Land, eine sehr gute Beschreibung dieser interessanten Halbinsel. Wie aus einem fernen unbekannten Erdtheile bekommen wir aus unserer Nachbarschaft Kamensky's Nachrichten über die Moldau und Wallachei herüber, gesegnete Ostprovinzen Europa's, die im eigenthümlichen Sinne noch zu entdecken sind.

1808 Eine Gesand:schaftreise Malcolms von England aus nach Persien, in deren Gefolge sich Christie und Pottinger befanden, liefern Aufschlüsse über Beludschistan und Sind, die für die Erdkunde von großer Wichtigkeit sind. Noch interessanter und wichtiger war jedoch die Reise, welche die Engländer Webb, Raper und Hearsay auf Befehl des Gouverneurs von Ost-

indien von Bengalen aus unternahmen. Ihr Zweck war, die Quellen des Ganges aufzusuchen. Rennel hatte das zur fixen Idee gewordene Heraustreten des Ganges aus einem See Manasarowar behauptet. Es gibt epidemische Irrthümer, die selbst die besten Köpfe anstecken und Unrath in den Wissenschaften stiften. Eine solche ist doch wol die seit den ältesten Zeiten her allgemeine Sucht, Ströme, deren Quellen unbekannt sind, mit aller Gewalt aus Binnenseen hervortreten zu lassen. Man hat dieses vergebliche Fingiren in allen Erdtheilen versucht, der weiße Nil muß noch immer aus einem See kommen, in Amerika mußte der Parimesee, noch nicht ganz von den Karten verschwunden, den Orinoco ausströmen; ja sogar das Innere Neuhollands, gewiß ein recht schönes Berg- und Thalland, muß ein großes Binnenwasser ausfüllen, und wie viele Flüsse strömen nicht sonst noch aus Seen! Nun ist aber nichts seltener auf unserm Planeten als der Ursprung der Flüsse aus Seen. Dasselbe galt vor Webb auch von dem Ganges, der aus tüchtigen Gletschern des Himalaya hervorströmt, welche denn bei weiten häufiger als Seen, die ewig fließenden Quellen bedeutender Flußadern unsers Planeten sind. Nicht weniger merkwürdig ist auch die Degradirung des Chimborasso durch denselben Webb, der Barometer bis auf den Dhavalagiri trug, und diesen mehre hundert Toisen höher als den Amerikaner fand, zu dem sich selbst die hochperuanischen Spitzen nicht ganz erheben.

Nützlich für die Erdkunde wurde auch noch besonders des gelehrten Elphinstone Gesandtschaftsreise durch Afghanistan an den Hof von Kabul. Ohne auf frühere oder fremde Nachrichten Rücksicht zu nehmen, beschrieb er, was sein geübter Blick sah, und sein gereifter Verstand erfuhr; seine Nachrichten sind deshalb ungemein wichtig und die Erdkunde erweiternd. Eine eben so wichtige Gesandtschaftsreise ist diejenige, welche Heinrich Salt nach Abyssinien ausführte. Bruce wird durch ihn 1809
gerechtfertigt, und durch die wichtigsten Nachrichten von der Samharaküste, dem Reiche Hurrur und den portugalischen Niederlassungen an der Westküste Afrika's ergänzt. Ein glücklich milder Gedanke ließ den Reichskanzler Romanzoff, den Schweden Hederström, der nach Sibirien verbannt wird, statt dessen auf eine Entdeckungsreise nach Norden segeln, um die schon früher durch Sannikoff entdeckten Säuleninseln näher zu untersuchen. Mitten unter dem Kriegsgetümmel des Jahres 1809 faßte ein Mann, dem die Erdkunde so ungemein viel verdankt, wenn er anders neben seinen Kränzen für ein Zweiglein, das ihm diese

Wissenschaft reicht, noch Platz hat, einen großartigen Entschluß. Der österreichische Hofrath von Hammer fing nemlich die Herausgabe seiner Fundgruben des Orients an. Die Erdkunde verdankt denselben, so wie den Bemühungen dieses berühmten Mannes überhaupt, die Bekanntschaft mit vielen bisher gänzlich unbekannten Quellen der Kunde des Orients, die Berichtigung vieler geo- und topographischer Irrthümer, und nähere Bekanntschaft mit dem Geiste und Volkscharakter der Orientalen. Es muß daher diesem Manne ein ausgezeichneter Platz unter den eifrigsten Beförderern und Arbeitern an der Erdkunde angewiesen werden; ausgezeichnet sowol durch das Umfassende seines Wissens, als durch den Adel seines Charakters.

1810 Eines der beklagenswerthesten Opfer für die Wissenschaft, auf deren Altar in der That die Menschheit seit einem halben Jahrhunderte eine lange Reihe ihrer ausgezeichnetesten Geister verloren hat, ist der um die Kunde vom Oriente so hochverdiente Seezen. Ulrich Caspar Seezen, aus Ostfrieslaud gebürtig, hatte das Glück, einen Blumenbach und Zach zu Bildnern seines Geistes zu haben, und darinnen von der Hand des Herzogs von Gotha, dieses gebildeten Fürsten, unterstützt zu werden. Redlich benutzend, was die Vorsehung ihm so mild zugetheilt hatte, war sein Geist in die Wissenschaften tief eingeweiht, sein Gedächtniß mit den Lauten des Orients geschmückt, sein Körper abgehärtet gegen die Unbill des Lebens und seine Seele dürstend wie die Gazelle, nach den Lüften, welche der Mensch in seiner Wiege athmete. Mit seinem Freunde Jakobson reiste er nach Smyrna, mußte denselben aber schon hier als krank zurücklassen, und sich mit einer Karawane allein auf den Weg machen. Im orientalischen Kostume durchreiste er, nachdem er sich die Sitten der Orientalen eigen gemacht, unter dem Namen Musa Syrien und Palästina, Arabia und einen Theil von Egyptus, trat daselbst förmlich zum Islam über, und unternahm die Wallfahrt nach Mekka. Glücklicherweise sandte er seine eigenhändigen Nachrichten nach Europa ein, wodurch denn ein großer Theil seiner für die Erdkunde so äußerst wichtigen Beobachtungen gerettet wurden. Die Geographie zog durch eine Menge von ihm genau bestimmter, astronomischer Beobachtungen, seine Aufnahmen und ähnlichen Arbeiten großen Gewinn. Eine Karte des todten Meeres, die Entdeckung des alten Philadelphia und Gerasa, jetzt Dscherrah, bereicherte die Trümmerkunde. Seine Bemerkungen über Völker und Sitten, über Leben und Treiben im Oriente, seine Natur- und Lebensanschauungen, sind eben so viele Berei-

cherungen der Wissenschaft als Beweise seines Feuergeistes. Er starb unweit Mocha, sein Verlust war schmerzlich für seine Freunde, unter welche der Genius der Wissenschaft vorzüglich gehörte. Eine Sammlung von beinahe 200 orientalischen Handschriften nebst mehren Alterthümern wurden nach Gotha gesandt.

1810 Makenzie's Reise nach Island, liefert eine getreue Beleuchtung dieser beinahe unbekannt gewesenen Insel. Dr. Holland und Bright, welche seine Begleiter waren, richteten samt ihm ihr Augenmerk auf alles, was ihre Beschreibung zu einer wahren Kunde von Island machen konnte.

Es fehlt zwar nicht an vielfältigen Reisebeschreibungen aus diesen Jahren, sie enthalten jedoch meist entweder Persönlichkeiten der Reisenden, die sich gerne einen Namen machten, oder schon oft Gesagtes, und sind überhaupt zu unbedeutend, als daß sie wesentlichen Einfluß auf die Wissenschaft gehabt hätten. Große Unternehmungen finden in diesen tumultuarischen Zeiten nicht statt. Man sah zwar ganze Völker hin- und herwandern, Franzosen wanderten nach Rußland, Russen nach Frankreich; die Polen und Spanier zerstreuten sich in aller Welt, und Europa sah einer Herberge gleich, die von der neuen Völkerwanderung heimgesucht wird. Die Wissenschaft sammelte allerdings gar manches, und die französischen Generale und Offiziere säumten auch nicht, fleißige Rapports nach Paris zu schicken, welche denn die dortigen Gelehrten wieder benutzten und verarbeiteten. Besonders fing Malte-Brun den Ruhm seines Fleißes und seiner glänzenden Darstellungsgabe zu ernten an. Auch Walkenaer legte bereits die Samenkörner zu seinem künftigen Ruhme. Was Gatterer so lebhaft gefühlt hatte, und die Bahn, die er nebst Kant gebrochen hatte, fing an Raum zu gewinnen. Man sah ein, daß Erdkunde etwas mehr als ein dürres Gerippe, und die Welt nicht, weil sie zu zählen gibt, groß sei. In Deutschland hatte bereits Ritter seine kühne Idee zu seiner vergleichenden Erdkunde gefaßt, welche von sehr fruchtbaren Folgen für ihre Bearbeitung wurde. Mit ihm war ein äußerst genialer Bearbeiter der Erdkunde, der treffliche Zeune aufgetreten, welcher es versteht, mit der gründlichsten Kenntniß, die glänzendsten Übersichten zu paaren, und dessen Geistesflügel ein Weltall zu umspannen kräftig genug sind. Seine Gea war 1808 erschienen, und kam verbessert 1811 wieder heraus. Wie viel sie zur Förderung eines richtigen Studiums der Erdkunde beitrug, ist bekannt genug. Zeune ist aber auch Erfinder der Hochbilder der Erde, die anfangs für Blinde bestimmt, die dieser humane Gelehrte mit Geistes-

augen das Weltall schauen lehrt, auch sehr gut für Sehende taugen, Sehende schauen zu machen. In Weimar hatte sich schon früher eine Anstalt zur Beförderung der Erdkunde gebildet. In Berlin bildete sich ein zweiter Einigungspunkt, den wir seiner Zeit näher beleuchten werden. Es ist gewiß, daß um diese Zeit die Weltkunde eine Ausbreitung und Theilnahme sich errungen hat, der wir die ungeheuren Fortschritte, welche die Wissenschaft seit ein paar Decennien gemacht hat, zuzuschreiben haben. Um eben diese Zeit erschien auch zu Wien die allgemeine Erdkunde, welche unter Schütz's Namen, viel zur Befreundung des großen Publikums mit dieser bildenden Wissenschaft, durch das gefällige Äußere und die erzählende Einkleidung beigetragen hat.

1811 In diesem Jahre tritt ein neues Königreich in die Erdkunde ein. Ein amerikanischer Küstenfahrer Jonathan Lambert bekam die Lust, ein König zu werden. Er griff es auch genial an, segelte nach dem öden Eilande Tristan d'Acunha, nahm förmlich Besitz davon, und erklärte sich in einem Manifest als König dieser Insel, deren Hafen er zur friedlichen Aufnahme der Seefahrer anbot, und den Schiffeu Erfrischungen versprach. Der neue Thron kostete neun Seehunden das Leben, von denen eine Haut nützlicher, als die von dreißigtausend in einer Schlacht verbliebener Soldaten ist, und Erfrischungen findet man in der That daselbst. Mehr jedoch nützte die interessante Beschreibung des Missionärs de la Bissachere, der 18 Jahre seinem schweren Berufe in Hinterindien oblag, und eine herrliche, alles Frühere übertreffende Beschreibung der Königreiche Tunkin, Cochinchina, Cambodja, Laos und Lao-ho lieferte. Beides, sowol die ausgezeichneten Kenntnisse, als die klare Auffassungsgabe des Verfassers, verdient die höchste Bewunderung. Raffle's Beschreibung der Insel Java füllt eine geologische Lücke der Erdkunde aus. Caspar Drouville's Beschreibung von Persien wird durch die Sitten der Frauen, zu denen er Zutritt erlangte, und die er schildert, für die Ethnographie interessant.

1813 Das Geräusch der Waffen, zog in diesem Jahre die gespannteste Aufmerksamkeit der gebildeten Welt auf sich, die Erdkunde samt allen Wissenschaften gewann zwar im Stillen als Erholung friedlicher Geister, aber an ihre Erweiterung durch Reiseunternehmungen war nicht zu denken. Indessen bereitete sich doch da, wo vor einigen Decennien noch kein civilisirter Laut gehört wurde, der Erdkunde eine namhafte Erweiterung vor. Die Canarienvögelkolonie auf Neuholland gedieh trefflich. Europa sandte jährlich neue Ladungen brittischen Unraths hin, der

hier das Land blühend und bald zu eng machte. Man mußte also im neuentdeckten Lande, wo sich wie durch Merlins Zauberstab durch Hände, welche in Europa Thore und Städte zu erbrechen geschickter waren, Städte und Häuser erheben, sich nach neuen Plätzen zu Niederlassungen umsehen. Der schmale Küstenstrich war vertheilt und besetzt, er bot jedoch überall nur Dürre, wenig Fruchtbarkeit und blos Gummibäume dar. Lüstern sah man daher nach den Bergen, die sich dunkelblau im hellblauen Äther abmalten, und unübersteiglich schienen. Da machten sich im Sommer, d. h. unserm Winter, als es bei großer Dürre für die bereits großen Viehherden an Weide mangelte, Gregory, Blaxland, William Wenthworth und der Lieutenant Lawson auf den Weg, um Weide für das Vieh zu suchen. Sie sind nicht die ersten, welche die Eselin suchten und ein Königreich fanden, denn sie fanden ein Königreich im allereigentlichsten Sinne, da sie die blauen Berge überstiegen, und jenseit erst den hohen Werth des schönen Landes zu erkennen anfingen. Auf die Nachricht von der gemachten Entdeckung, die man jedoch schon lange vorher hätte ahnen und machen können, denn jenseit der Berge ist es in der ganzen Welt schöner als am Strande, und kein Berg ist unübersteiglich — auf diese Nachricht also ließ der Gouverneur Maquarie die Sache sogleich untersuchen. Evans und Cox mußten diese Straße wegsamer machen, das ihnen mit Hülfe einer Schar industriöser Londner Pflastertreter sehr wohl gelang. Nun verfügten sich Se. Herrlichkeit mit einem zahlreichen Gefolge über die Berge nach einer Hochebene, welche die lachendsten Aussichten bot. Prächtige Hochebenen, romantische Wälder, pittoresk geordnete Landschaften thaten sich vor den Blicken Sr. Lordschaft auf. Die Namen der Entdecker wurden in ihnen verewigt, und der Maquariefluß wird den Namen des Gouverneurs auf die Nachwelt bringen. Bell fand noch dasselbe Jahr einen bequemen Weg nach den Bathurstebenen. Seitdem hat sich die Kenntniß Neuhollands immer mehr ausgedehnt, und ist im fröhlichen Fortschreiten, um so mehr als auch die tasmanische Kolonie trefflich gedeiht, und die Niederlassungen am Schwanenflusse, auf der Westseite Eingang zu gewinnen scheinen. Das Innere wird große Schätze jeder Art enthüllen. Nicht unwürdig der Erwähnung ist die Durchschwimmung des Hellespont in diesem Jahre, durch den Parlamentsredner Hobhouse und Lord Byron, welche die Verneiner der Möglichkeit dieses Wagestücks, durch die That widerlegten.

Samuel Marsdens Missionsreise, Hendersons 18
Reise nach Island, Chappels Reise nach der Hudsonsbai sind,

in diesem Jahre vollführt, der Kenntniß der von ihnen bereisten Länder förderlich gewesen. Campbells fromme Reise von der Capstadt zu den Namaquas erweiterte die Völkerkunde. Das
1815 folgende Jahr brachte Frieden und Waffenruhe nach Europa, und es begann eine neue Epoche für die Erweiterung der Erdkunde.

Eine folgereiche Begebenheit war die Fahrt des Wallfischfängers Olaf-Ocken von Hamburg aus bis 80° nördl. Breite, wo er das Meer ganz frei von Eise fand. Dieses an sich unbedeutende Ereigniß, regte den Gedanken an eine Norddurchfahrt, besonders oberhalb Amerika, wieder lebhaft auf, und die folgenden, für die Erdkunde so wichtigen Polarreisen können, als Folgen dieser zufälligen Nachrichten angesehen werden.

Die Ruhe Europa's erlaubte ihren Bewohnern wieder nach Außen zu blicken, und was konnte mehr anreizen als das große, verschlossene Amerika? das sich jetzt plötzlich allen Völkern zu öffnen begann. Die Kolonien Spaniens hatten eben angefangen, sich frei zu machen. Buenos Ayres hatte sich bereits zur Republik gestaltet. Mexico war im Aufstande, Spanien hatte, im Innern durch unkluge Rathschläge an den König zerrissen, mit sich selbst so viel zu thun, daß das Ende des amerikanischen Kampfes wol vorausgesehen werden konnte. Brasilien hatte seinen Regenten an das Mutterland wieder zurückgegeben, und nur den durch eine Constitution regierenden Tronerben behalten. Es war auf dem Punkte zu einer Umgestaltung, übrigens schon seit 1808 nicht mehr japanisch geschlossen. Humboldt hatte bereits seine Berichte über die transatlantische Welt bekannt gemacht. Entzündet von dem Feuer der Humboldtschen Schriften, wollte der Prinz Maxmilian von Neuwied das für Brasilien werden, was Humboldt für Mexico war. Das war nun freilich viel gewollt: doch Homeride zu sein, wenn auch als letzter, ist schön. Vereinigt mit Freyreiß und Sellow wurde die Reise unternommen. Mit deutscher Beharrlichkeit drang der Prinz von Rio de Janeiro, wo er sehr gut empfangen ward, nach den Wäldern des Innern vor. Schwelgend in der Pracht tropischer Natur und Vegetationsfülle eilte er vom Flusse Belmonte durch die schönen Wildnisse bis Minas Geraes. Nicht selten mußte mit unsäglicher Mühe ein Pfad gebahnt werden. Diese Unternehmung verdient um so mehr unsere Anerkennung und Bewunderung, als sie von einem in weicher Fülle der Fürsten erzogenen Jüngling unternommen, nicht nur mit Muth, sondern auch mit Kenntniß und großen Vortheilen für die Naturkunde ausgeführt wurde.

Wichtig für die Geographie ist des Grafen Andreossy Beschreibung von Constantinopel, besonders seine Aufnahme und Vermessung der bisher unbekannten Küsten des schwarzen Meeres. Eben so und noch wichtiger ist die in diesem Jahre bekannt gewordene Reise des Spaniers Domingo Badia y Leblich, der mit großen Kenntnissen der Sitten der Orientalen und der Sprachen der Türkei und Arabiens ausgerüstet, sich beschneiden ließ, um so, als Ali-Bei-el-Abassi eine Forschungsreise durch die arabischen, egyptischen und barbaresken Staaten zu unternehmen. Als Sohn eines Abassiden-Fürsten, dessen Lebensweise er treulich nachzuahmen wußte, vollbrachte er diese Reise glücklich, wurde auch zu Marokko wie zu Acre von den Herrschern mit großer Auszeichnung aufgenommen. Er erhielt sogar Zutritt zu den geheimsten Ceremonien des Islam, und machte über Cypern eine Wallfahrt nach Mekka. Seine Reisebeschreibung ist von höchstem Interesse. Leider wurde dieser hoffnungsvolle Reisende auf einer zweiten Reise in den Orient, zu Damaskus ermordet. Bukinghams Reisen in dieselben Gegenden ergänzen und berichtigen die eben erwähnte.

Eine für die Erdkunde wichtige, zugleich aber die größte 1816
Unternehmung, welche je ein Privatmann veranstaltete, war eine Reise um die Erde, welche der oftbelobte Kanzler Romanzoff unternehmen ließ. Dieser würdige Mann rüstete ein kleines Schiff, den Rurik auf eigene Kosten aus, untergab ihn dem Oberbefehle des talentvollen Begleiters Krusensterns, dem Schiffslieutenant von Kozebue. Durch Ockens Fahrt nach Norden war, wie schon gesagt, die seit Cook ruhende Forschung nach einer nördlichen Durchfahrt wieder rege geworden. Kozebue's Aufgabe war, dieselbe von Westen nach Osten durch die Behringsstraße zu versuchen. Seelieutenant Schischmareff, Sacharin, Chamisso, Wormskiöld aus Dänemark und Dr. Eschscholtz nebst dem Arzte Choris waren die Begleiter. Eine Reise um die Welt, durch den Beutel eines Privatmanns bestritten, ist in der That ein Unternehmen, worauf die Wissenschaft um so stolzer sein kann, als sie dadurch ihre vermenschlichende Kraft beurkundet, und zugleich den Nutzen daraus zu ihrer Erweiterung zieht. Die Resultate dieser Reise waren aber auch von der Art, daß sie der Wissenschaft die größten Dienste leisteten. Es wurden mehre neue Inselgruppen von bedeutendem Umfange entdeckt, da der feurige Führer gerade die Theile des großen Ozeans suchte, die vor ihm keiner befahren hatte. Eine dieser Gruppen, die im Grunde ein Korallenwall, wel-

cher eine Lagune einschließt, ist, nannte er die Rurikskette. Drei andere Gruppen, unter 14° südl. Br. nannte er Romanzoff und Krusenstern, damit doch alle Sprachen in Australien gefunden werden. Ich gestehe, ich hätte hübschere Namen gewünscht. Eine andere neue Gruppe heißen die Kutusoffinseln. Außer diesen sind die Suwarow, Tschitschakow, das besserklingende Miadi, Kawen und der große wildklingende Araktschejeffarchipel lauter Entdeckungen Kozebue's. Ich wiederhole, hätte sie doch ein Spanier entdeckt, damit diese entsetzlichen Laute weggeblieben wären. Man sollte die meist schönen Südseenamen beibehalten, und das ganze barbarische Geklingel oder vielmehr Geschepper von englisch-französisch-russischen Gevatternamen, diese wahre Verunstaltung der Wissenschaft, zum Gukuk werfen. Kozebue drang nun nach dieser mißlungenen Taufe in die Behringsstraße, drang weiter als seine Vorgänger an der Westküste Amerika's vor und entdeckte einen Sund, dem er den ebenfalls abscheulich klingenden Namen Kozebuesund gab, worüber und über die Eschholztai das Meer so erboßt wurde, daß es sich aufthürmte und dem Täufer eine so entsetzliche Ohrfeige versetzte, daß dieser beinahe das Aufstehen vergessen hätte. Kozebue eilte hierauf erschrocken nach Hause. Möchten sich doch alle Entdecker dies zur Warnung dienen lassen, und in Zukunft mit dem Garstigsten, das an ihnen ist, nicht die Wissenschaften verunstalten. Wie kann man in solche Barbarenklänge so, wie in seine wildesten Kinder vernarrt sein, daß man sie unsterblich machen will! Welch entsetzlicher Gedanke, eine paradiesische Südseeinsel mit allen ihren Reizen, mit ihren duftenden Palmen Tschitschakoff, Korsakoff, Araktschejeff nennen hören. Wann steht doch wieder ein neuer Linnée auf, oder wann werden wieder Seefahrer so feinfühlend wie die, welche den Canarien ihre schönen Namen: Palma, Canaria, Gratiosa u. s. w. gegeben haben? Übrigens müssen wir dankbar erkennen, daß Kozebue und seine Begleiter, besonders der geistvolle Chamisso, sich um die Erdkunde höchst verdient gemacht haben. Chamisso's Beobachtungen über die Südseeinseln, die Eisgebirge u. s. w. sind alle voll Geist und Leben.

Molliens Reisen in Senegambien fallen in dieselbe Zeit, sie sind jedoch etwas flüchtig und die Quellen des Senegal, Gambia und Dschioliba scheinen uns nicht der Wirklichkeit entnommen. Tuckey's verunglückte Expedition nach dem Zaire hatte den gehofften Erfolg nicht, und brachte wenig Nutzen, desto

mehr seine Aufnahme einer Strecke der Westküste Afrika's. Die verunglückte Gesandtschaft des Lords Amherst nach Peking lieferte neue Nachrichten über Korea und die merkwürdigen Lieu-Kieuinseln, wie auch viele nautische und naturhistorische Details. Die Gesandtschaft zerschlug sich, weil der Gesandte sich weigerte, vor Sr. himmlischen Majestät die Zeremonie des Kotou, was die Griechen Proskynein nannten und Themistokles so witzig zu eludiren wußte, zu machen. Auch Amherst entschloß sich endlich, wenn ein ihm am Range gleicher Mandarin dieselbe Zeremonie vor dem Bildnisse des Königs von England machen wollte, welche Forderung sogar die Chinesen seltsam fanden. Endlich wollte man sich doch prokliniren, wenn erklärt würde, daß ein etwa künftiger am englischen Hofe erscheinender Gesandter dasselbe vor Sr. brittischen Majestät thun würde. Die Chinesen erklärten dieses für noch unmöglicher, und so zog denn die Gesandtschaft ab. So kam die Erdkunde um gewiß sehr wichtige Aufschlüsse über den jetzigen Zustand China's.

In eben diesem Jahre machte man eine neue Entdeckung 1816
von acht Inseln, welche die Kunde eines Theiles der Erde vervollständigten, wo man es schwerlich vermuthen sollte, und geglaubt hatte, es wäre schon längst alles erforscht, nemlich im persischen Meerbusen; der Britte Asley-Maude war der Entdecker. Geoffroy de St. Hilaire machte eine Reise nach Brasilien, die wichtige Nachrichten lieferte. Kings Vermessungen in Neuholland und die Entdeckung eines großen in die Vandimensbai mündenden Stromes, sind sehr merkwürdig und für die Erdkunde nützlich.

Als ob alle Götter mitwirken wollten, um in unsern Ta- 1817
gen die Erdkunde zu fördern und sie der Vollendung entgegenzuführen, so geschah es: daß im Jahre 1817 durch eine Vermählung, der Wissenschaft ein unschätzbarer Dienst geleistet wurde. Das eng verschlossene Brasilien hatte sich dem Prinzen von Neuwied geöffnet, es sollte nun völlig entschlossen werden. Der Kronerbe Don Pedro ward mit einer kaiserlichen Prinzessin von Österreich vermählt. Europa gab die erste ihrer erlauchten Töchter über den Ozean, forderte aber dafür Erschließung des Zauberschlosses, Verbindung für Wissenschaft und Civilisation. Theils um die erlauchte Tochter des Ostens mit heimischen Klängen zu umgeben, die ihr die ewige Trennung vom Vaterhaus und Vaterland erleichtern sollten, theils um die neue Welt, welcher die Blume des Ostens bestimmt war, kennen zu lernen, ging ein zahlreiches Gefolge mit der erlauchten Braut in das ferne,

in jeder Hinsicht fremde Land. In diesem Gefolge befanden sich drei Expeditionen im Interesse der Wissenschaft. Die vorzüglichste bestand aus den österreichischen Gelehrten und Naturaliensammlern: Dr. Johann Emanuel Pohl, einem geist- und gemüthvollen Kenner der Natur, mit Scharfblick und Talent ausgerüstet; Johann Natterer, der noch fortwährend in den fernsten Wildnissen thätig ist; Christian Mikan als Naturforscher, Heinrich Schott als Gärtner, Dominik Sochor als Jäger, Thomas Ender als Landschaftszeichner, Johann Bruchberger als Pflanzenmaler, Frik ebenfalls als Maler und Schüch als Naturhistoriker. Die Frucht dieser Reise erscheint so eben in Wien als ein reiches gediegenes Werk, sowol dem Inhalte als der Ausstattung nach würdig des gefeierten Monarchen, unter dessen Auspicien es ans Licht tritt. Johann Emanuel Pohl ist Verfasser des Textes und Redakteur des ganzen Werkes, welches Urkunde seines gediegenen Fleißes ist. Die zweite Expedition wurde von Seite Baierns beigegeben, und bestand aus den Rittern v. Spix und Martius. Die besonders reiche Ausbeute liegt in der, mit einem leider nur mittelmäßig lithographirten Atlasse ausgestatteten Reise dem Publikum vor. Mehre Werke sind als Monographien einzelnen Zweigen der Naturgeschichte gewidmet. Es benimmt die treffliche Arbeit der Baiern, der der Österreicher gar nichts, da Letztere das hohe Interesse darbietet, die bisher so gut wie unbekannten Provinzen Goyaz und Maranhao in die Erdkunde eigentlich einzuführen. Auch lassen die beigefügten Kupfer nichts zu wünschen übrig, indem man sich nicht auf die für solche Gegenstände werthlosen Steindrücke beschränkte, sondern die so sehr geschickten Wiener Künstler in Kupfer, damit beschäftigte. Eine dritte Expedition begleitete die Überfahrt von Seite Toskana's, unter Anführung des Doktors Radi, von dessen Arbeiten uns bis jetzt nichts Näheres bekannt ist. Durch diese Expeditionen wurden wir plötzlich mit Brasilien bekannt. Was indessen selten der Fall ist, so zeigt sich dieses herrliche Land, je näher wir damit bekannt werden, weit entfernt an Ruhm seiner Schöne zu verlieren, in immer feenhafterm Glanze. Es ist eine unerschöpfliche Quelle der Natur, die sich hier in ihrer vollen Schöne zeigt. Wir müssen hier noch die Werke des Minendirektors Eschwege über Brasilien mit Ruhm und Ehren erwähnen, so wie auch die gehaltvolle Reise Weechs, die in derselben Zeit vollbracht wurde. Durch diese und die schon oben angeführten Reisewerke ist uns eine neue Welt aufgeschlossen, und wird es täglich mehr.

Natterers lange und mühevolle Reise läßt uns, nach den einzelnen trefflichen Nachrichten, kostbare Ausbeute für die allgemeine Erdkunde erwarten. Jeder Schritt in Brasilien füllt eine Lücke dieser Wissenschaft aus.

Auch Neuholland erhielt von Jahr zu Jahr neue Erleuchtung. Die Bahn der Entdeckungen in dieser großen Insel ist durch Übersteigung der blauen Berge gebrochen. Oxley drang tiefer in das Innere ein, fand Wasser und herrliches Land, traf aber zur Zeit der tropischen Überschwemmung ein, und hielt dieselbe für einen Binnensee, in welchen sich der Maquarie und Lachlan entladen. Seitdem hat sich dieser Irrthum aufgeklärt, und der Seetraum ist verschwunden, man weiß nun, daß der Maquarie in das Meer mündet. In der Folge entdeckte derselbe Oxley auch die Moretonbai und den bis jetzt größten Fluß, den Brisbane. Zwei andere bekannt gewordene Flüsse sind der Boyne und der Tweed. Die Jahre des Friedens trugen nun der Wissenschaft immer schönere und zahlreichere Früchte, so daß wir genöthigt sind, immer mehr die Form einer tabellarischen Übersicht anzunehmen. Ker Porters Reisen nach Babylon und viele Länder des Orients, sind ungemein wichtig, noch wichtiger jedoch Bowdichs Gesandtschaftreise zu den Aschantis, einem neuentdeckten, mächtigen Barbarenreich in Westafrika. Wir werden durch ihn mit Ländern und Völkern bekannt, die früher gar nicht als seiend gedacht wurden. Interessanter wird noch sein Bericht durch die beigefügten portugalischen Entdeckungen, die ihm gelang aus der Dunkelheit hervorzuziehen. Sein Werk ist für die Geographie eines der wichtigsten, und hat mehre Theile in den Karten von Afrika ganz geändert. Auch für die Sitten und Kulturgeschichte Westafrika's ist seine Arbeit von höchstem Interesse und bietet die frappantesten Vergleichungen.

1817 De la Cella's Reise in die Pentapolis kann als eine wichtige Entdeckung betrachtet werden, die jedoch später dem Franzosen Pacho und dem Engländer Beechey besser gelang. Diese Reisen haben uns eines der schönsten und merkwürdigsten Kolonialländer, hochberühmt im Alterthume, ehrwürdig in seinen ruhenden Trümmern, aus der Nacht der Vergessenheit hervorgezogen. Die Reisen Hodgsons in Ostindien nach der Eisgrotte, wo die heilige Ganga sich dem schneeigen Haupte des Siwa entwindet, hat Webbs Berichte bestätigt. Der Gletscherpalast der Ganga liegt mit dem Gipfel des Pik von Teneriffa auf gleicher absoluter Höhe. Die abenteuerliche Mythengeschichte Indiens, hinter der

man so viele Geheimnisse sucht, scheint mir überhaupt nichts anders als eine im schwülstigen orientalischen Style geschriebene Auffassung der Gestalt des Landes zu sein, und die vielköpfigen Ungeheuer, welche später abergläubische Götzendienerei wurde, dürften wol die Berggestalten sein, die ja eben sich zu einander so verhalten und so durchflochten sind, wie der religiöse Unsinn des indischen Fabelgewirres.

Die restaurirte Regierung Frankreichs nahm um diese Zeit so viel wie möglich die Gestalt des alten Hofes wieder an. Es entstanden mit diesen Formen auch alte Projekte wieder, unter denen sich die Neigung mit England in Seeruhm zu wetteifern auch vorfand. Der unglückliche Ludwig XVI. hatte gleichsam mit einer Weltumseglung geendet, sein Bruder fühlte Neigung, dieses Mittel, sich bei der Nation beliebt zu machen, wieder aufzunehmen. Der berühmte Gefährte des oben erwähnten Baudin, der sehr gebildete und gelehrte Freycinet, wurde mit einer Erdumseglung beauftragt. Das Schiff Urania wurde mit aller warmen Liebe, die den Franzosen eigen ist, ausgerüstet. Der Zweck war rein wissenschaftlich und um desto rühmlicher. Die Gestalt der Erdkugel, den Erdmagnetismus und alle Einzelnheiten der Erdnatur zu erforschen, zu berichtigen, zu erweitern, war die Aufgabe dieser wohlberechneten Fahrt. Die Reise dauerte 3 Jahre und ihre für die Natur- und Erdkunde reiche Ausbeute liegt in 8 Quartbänden nebst einem prachtvollen aus 384 Platten bestehenden Kupferatlasse der Welt vor. Diese so glücklich ausgeführte und für die Wissenschaften wie keine frühere Erdumseglung so erfolgreiche Unternehmung, ist in der That eine Sache, worauf Frankreich stolz sein kann. Auch die neue, von Frankreich aus bekannt gemachte Inselgruppe Bonin im japanischen Meere, vermehrte die Verdienste dieser Nation um die Erdkunde.

Die wetteifernden Britten zogen ebenfalls durch große Unternehmungen für Erdkunde, die Aufmerksamkeit der ganzen civilisirten Welt auf sich; die uncivilisirte hat nemlich bis jetzt noch immer derlei Dinge verwünscht. Die Norddurchfahrt kam wieder lebhafter als je in Anregung. Die Grenzen Nordasia's und Nordamerika's, bieten auch der zu lösenden Probleme reiche Fülle. Ist der Nordpol eisfrei? Gibt es ein großes Polarland? Ist es die offene See, welche die Angelpunkte der Erde umflutet? Diese und viele andere physikalische und meteorologische Fragen bewogen die brittische Regierung zu neuen Nordfahrten, wie sie seit mehr als einem Jahrhunderte nicht mit solchem Eifer verfolgt wurden. Die Höhe der Wissenschaft, die vervollkommte

Nautik, die höhere Einsicht der Schiffer in die Natur, ließen glücklicheren Erfolg als je hoffen. Eine Prämie von 20,000 Pf. St. bewilligte die Nation dem glücklichen Segler durch die nördliche Öffnung; 5000 Pf. dem Schiffe, das zuerst den Nordpol erreicht. Kapitän Buchan erhielt die zwei Schiffe Trent und Dorothea, um damit zwischen den Spitzbergen und Nova-Semlja die Durchfahrt über den Pol nach dem stillen Meere zu vollbringen, und Kapitän Roß wurde mit den Fahrzeugen Isabella und dem von Parry geführten Alexander nach der Behringsstraße gesandt. Buchan erreichte 80° 31′ und fror fast ein, er mußte froh sein, zurückzukehren. Roß und Parry gelangten bis 75° 55′ Br., wo man die Nordküste Grönlands entdeckte. Ein geographischer Fehler, nach dem man die Baffinsbai 10° zu östlich ausgedehnt hatte, wurde berichtigt, und Roß kehrte mit der Überzeugung des Nichtvorhandenseins einer Durchfahrt zurück. Parry war mit Roß nicht gleicher Meinung, hatte auch auf seiner Fahrt überlegene Talente eines gewaltigen Seemanns entwickelt, und sich das Vertrauen seiner Regierung zu erwerben gewußt. Ihm, dem seitdem so berühmt gewordenen, wurde 1819 eine neue Expedition von zwei Schiffen, dem Hekla und Gr.pper, anvertraut. Schon die Art, wie er seine Schiffe für die Polarreise ausrüstete, zeigt den Blick des Genies. Er fuhr in den sogenannten Lancastersund, der sich vor dem kühnen Manne in eine Straße verwandelte, nach der von ihm zum ersten Mal befahrenen Barowstraße und untersuchte die Prinzregenteinfahrt in das Polarmeer. An einer von ihm neu entdeckten nach Melville benannten Insel, überwinterte er unter 74° 45′ Br., und zwar auf die lustigste Art von der Welt, was eben das Genie des Mannes zeigt. Es ist keine Kleinigkeit, einen Polarwinter von zehn Monaten auszuhalten, und dabei lustig und gesund mit einer ganzen Schiffsmannschaft zu bleiben. Am 1. August 1820 segelte Parry weiter nach Westen, enthüllte die Banksland benannte Küste unter 240° östl. L., wohin noch kein Sterblicher gedrungen war. Hier zwang ihn die Unmöglichkeit einen zweiten Winter auszuhalten und die Undurchdringlichkeit der Eisfelder zur Rückkehr. Das Längen-Bureau zu London zahlte wegen des Überschreitens der bestimmten Linie von 240° östl. L. v. F. 5000 Pf. St. Belohnung, und die Durchfahrt konnte als vorhanden betrachtet werden. Sogleich das folgende Jahr 1821 fuhr dieser Kapitän Parry mit den Schiffen Hekla und Fury, noch besser als das vorigemal gerüstet, und mit bewundernswerther Vorsicht ausgestattet, nach

dem Nordpol; diesmal ging es nach der Hudsonstraße, um hier nach der Prinzregentstraße durchzubrechen. Dieses gelang nicht, und man mußte am 8. Oktober in den Winterhafen einziehen. Ein Winter noch lustiger als der vorige wurde hier zugebracht. Man führte hier Schauspiele auf, tanzte beim Scheine des Nordlichts auf dem Eise, erhielt und gab Besuche in den Schneehütten der Eskimos mit Eisfenstern und segelte, sobald am folgenden August aufgethaut war, nach Norden, wo man den Barowfluß, der einen schönen Wasserfall bildet, entdeckte. Zwischen der Halbinsel Melville bis zum Nordpolcap entdeckte man die Furystraße, untersuchte die Amherstinsel und überwinterte zum zweitenmale unter den Eskimos zu Igloolik. Allein das bekanntlich kalte Jahr 1823 thaute das Nordmeer nicht auf, und das Bestreben, vorwärts nach dem Pole oder in die Behringsstraße zu dringen, war unmöglich. Einen dritten Winter auszuhalten war man nicht gerüstet, und mußte, nachdem man in England über Parry's Schicksal höchst beunruhigt war, wieder zurückkehren. Am 18. Oktober traf Parry, der gewagt hatte, was keiner besteht, wieder zu London ein. Glücklich hatte er zwei Winter in der höchsten Breite zugebracht, Gegenden, die seit mehren Jahrtausenden ewige Erstarrung deckte, in die Erdbilder eingetragen, und selbst das Unmögliche versucht. Der Jubel war allgemein. Wir unterbrechen diese Unternehmungen keinem Chronologen zu lieb und fahren fort.

Es wurde sogleich Anstalt zu einer neuen Reise getroffen. Parry und Lyon, der erst aus Afrika zurückgekehrt war, wurden beordert, eine neue Reise nach dem Nordpol zu unternehmen. Man sollte versuchen durch den Regentsund zu dringen. Parry mit den größten durch seine Erfahrung erprobten Mitteln drang nach Norden vor, erreichte unter 71° das Eis, drang in die Barowstraße, in die Admiralitätsbai und überwinterte im Port-Bowen. Im Juli war er wieder frei, steuerte nach Süden, wo die Fury Schiffbruch litt, die Mannschaft sich in den Hekla rettete und nach England zurückkehrte. Lyon war mit dem Schiffe Gripper ebenfalls nach der Baffinsbai gesegelt, um hier von Naturforschern begleitet, zu Land, nach dem Nordpol zu dringen und im Sommer mit Parry zusammenzutreffen. Allein Lyon hatte schon an der Labradorküste mit Widerwärtigkeiten zu kämpfen, drang nur bis 66° und mußte umkehren.

Noch einmal entschloß sich der eiserne Mann Parry, zu einer vierten, besser als alle übrigen ausgerüsteten Polarfahrt. In Begleitung des Lieutenant Roß, Forster, Croßer

und Crawford nebst Ärzten, 20 Seeoffizieren, 7 Seesoldaten und tüchtigen erprobten Matrosen, trat er am 25. März 1827 seine Reise nach den Spitzbergen an. Ein Fehler war wol auch jetzt, die um einige so wichtige Wochen zu späte Abfahrt, die man wol allen Nordfahrten zum Vorwurf machen kann. Wirklich gelangte er mit dem eisernen Schiffe und eisernen Muthe bis 82° 45′ nördl. Br., also nur 7° 15′ vom Pole entfernt. Das gebrochene Eis gestattete den Gebrauch des Schlittens nach dem Pole nicht. Gefahren häuften sich auf Gefahren, man mußte nach England zurück. Indessen steht Parry's Name eisig und riesig in der Entdeckungsgeschichte der Erde da. Seine Ausdauer, sein Muth, sein erhabener Geist wird in der Geschichte der Menschheit als ewiges Denkmal dessen glänzen, was Ausdauer und Mannhaftigkeit vermag.

Nicht minder erstaunenswerth sind die im gleichen Zeitpunkte ausgeführten Landreisen Franklins. Im Auftrage der englischen Regierung reiste Franklin zur selben Zeit, als Parry 1819 nach dem Nordpole segelte, nach Amerika in die Niederlassungen der Hudsonbaikompagnie ab. Diese, feindselig allen solchen Unternehmungen, legte mehr Hindernisse als Förderungen in den Weg. In Begleitung des Doktors Richardson und der Seekadetten Hood und Bak nebst andern Dienern, reiste er zu Lande nach Norden, überwinterte in einem elenden Gebäude zehn Monate, und trat 1821 seine Wanderung an. Er erreichte den Kupferminenfluß und drang ans Meer vor. Mangel an Lebensmitteln nöthigten zur Rückkehr. Boshaft hatten die Diener der Kompagnie versäumt, auf verabredeter Station Lebensunterhalt für einen zweiten Winter zu bereiten. Ein Theil der Expedition kam um, ein Mann, der Lust nach Menschenfleisch hatte, mußte erschossen werden. Mit den Schuhriemen mußte man sich nähren, auf der Hinreise weggeworfene Knochen aufsuchen und mühsam schaben, und als man selbst auf der Station keine Vorräthe, nicht einmal Holz fand, mußte man seine Rettung dem zufälligen Auffinden einiger ekelhaft faulen Köpfe von Renn- und Moosthieren verdanken. Endlich erhielten die mitleidigen Indianer Nachricht von den Verlassenen und retteten die beinahe verschmachteten Gerippe. Dennoch ward 1825 eine neue Reise von denselben Männern, aber besser und mit mehr Vorsicht ausgerüstet, unternommen. Zugleich ward Kapitän Beechey mit dem Schiffe Blossom abgesandt, um von Osten her bei dem Eiscap in das Polarmeer einzudringen und den an demselben anlangenden Franklin aufzunehmen. Denselben Auftrag hatte auch Parry, falls ihm

die Durchfahrt bis zur Mündung des Makenzie- oder des Kupferminenflusses gelänge. Zwar konnte weder Beechey noch Parry den gegebenen Auftrag vollziehen, allein sie thaten das Mögliche. Franklin erreichte unter großen Mühen, die jedoch den Unfällen der vorigen Reise nicht gleich kamen, das Polarmeer, enthüllte bedeutende Küstenstrecken und kehrte wohlbehalten zurück. An einer nördlichen Durchfahrt kann nicht mehr gezweifelt werden. Grönland ist eine Doppelinsel und das Polarmeer vorhanden. Nie aber wird diese Straße der Schiffahrt dienen, selbst wenn einem kühnen Manne die Durchfahrt gelänge. Seitdem hat die englische Regierung den Kapitän Roß zu einem neuen Versuche abgeschickt, allein seit vier Jahren hat man nichts von ihm gehört, wahrscheinlich ist er verschwunden, ein Opfer seiner Liebe zur Wissenschaft. So eben wurde eine neue Expedition zur Aufsuchung des Verunglückten ausgesendet, der jedoch schwerlich zu finden sein dürfte. Ursache an seinem Unglücke dürfte der Glanz sein, womit Parry ihn überstrahlt hat, und die Emulation, in welcher Roß auch das Unmögliche versucht haben mag.

1817 Wir kehren nun zu dem J. 1817 zurück, um die Erweiterung der Erdkunde in andern Gegenden zu berücksichtigen. Vom kalten Norden nach dem heißen Süden. Der Tänzer und Schauspieler Belzoni, welcher bei dem Pascha von Egypten als solcher sich in Gunst zu setzen gewußt, machte in Egypten antiquarische Reisen, die durch wichtige Entdeckungen ihm einen hohen Ruhm als Antiquar, der er jedoch nicht war, erworben haben. Die Geographie hat ihm die Eröffnung Nubiens und die Bekanntmachung der daselbst befindlichen Denkmale zu danken. Er hat sich durch seinen Muth, durch seinen Eifer und seine Kunst in Erforschung und Aufsuchung von Alterthümern große Verdienste erworben.

Was auf dem Wege der Unterhandlung und des friedlichen Verkehrs nicht erlangt werden konnte, das bewirkte eine Art Zufall. Der oben erwähnte Resanoff hatte seine Nichtannahme als russischer Gesandter in Japan, außerordentlich übel empfunden, er gab deßwegen zwei russischen Schiffen Befehl: auf den japanischen Inseln zu plündern, zu morden und die Tempel anzuzünden. Leider sind viele Untergebene saumselig in Ausführung des Gu-

erfüllen. Die armen Japaner mußten abscheuliche Mißhandlungen dulden, von denen die russische Regierung nichts wußte, und die dadurch verhaßt wurde. Wurde doch Herrn Resanoffs Müthchen gekühlt! Golowkin, der von allen den durch die Russen verübten Brutalitäten nichts wußte, war mit der Aufnahme

der Kurilen beschäftigt. Als er auf der Insel Kunaschir, der zwanzigsten Insel landete, ergriffen ihn die Japaner, und führten ihn gefangen nach der Hauptstadt Matsmai, wo er sehr eng gehalten, zwei Jahre lang verhört, und erst nach vielen Schwierigkeiten wieder freigelassen wurde. Die Nachrichten, welche Golowkin über seine Abenteuer in Japan bekannt machte, sind äußerst anziehend; besonders offenbart sich in Bezug auf die Ethnographie, der gesunde Sinn der Japaner und die klare Denkart dieses entfernten ganz eigenthümlich civilisirten Volkes. Des Franzosen Albert Rossin Aufnahme eines Theiles der Küste Westafrika's, ist um so wichtiger, je größer noch immer das Dunkel ist, welches auf diesem Erdtheile lastet.

In dem folgenden Jahre trugen Broch i's Reisen, im Auf- 1818
trage Mechmet-Alis, nach Senaar viel besonders zur geognostischen Aufhellung jener Gegenden bei. Das Jahr darauf trat Bellinghausen in russischen Diensten, der ebenfalls Kru- 1819
sensterns Zug um die Erde mitgemacht hatte, seine Rundreise um unsern Planeten an. Sie dauerte bis 1821, und hatte für die Erdkunde manchen, wenn gleich keinen glänzenden Erfolg. Unter 68° 57′ südl. Br. wurde eine hohe ziemlich große Insel vom Eise umgeben, entdeckt, und mit dem Namen Peter I., der auch ein mit Eis umgebener Vulkan war, belegt. Unter 58° 51′ 50″ südl. Br. erblickte man eine andere hohe Küste, welche sich spätern Seefahrern auch als Insel erwies, die Alexander I. benannt wurde. Sieben andere kleine Inseln des Südmeeres wurden von ihm unter 61° 10′ südl. Br. entdeckt. Außerdem entdeckte er mehre Inselgruppen im niedern Archipel, die er aber mit gräulich klingenden Namen belegte. Das Sandwichland, von Cook entdeckt, und unter lächerlicher Feierlichkeit und dem Gebrülle der Seelöwen für die Krone Großbritanniens in Besitz genommen, umschiffte er ganz und zeigte, daß es eine Insel sei. Indessen kam er nicht über 70° 10″ südl. Br.; Skoresby hatte 84° erreicht.

Eine ebenfalls russische Expedition ist die des Lieutenants Lasarew nach dem nördlichen Meere, um die Waigazstraße und die Küsten des Nordmeeres zu untersuchen, aufzunehmen, und in die Karten niederzulegen. Das Jahr war jedoch so ungünstig gewählt, daß er unverrichteter Sache nach Archangel zurückkehren mußte. Von größerer Wichtigkeit erschien die auf eigene Rechnung gemachte Fahrt in die Südgewässer, welche in diesem Jahre der Engländer Smith unternahm, und die Neu-Süd-Shetlands Entdeckung zur Folge hatte, unter 62°

30′ südl. Br. Später erkannte man einen vulkanischen aus mehren Inseln bestehenden Archipel darin. Der russische Kapitän Wasiljeff fuhr dasselbe Jahr auf Entdeckungen in das kamtschatkische Nordmeer aus, um einen Weg nach Amerika durch die Behringsstraße zu entdecken. Er sollte sogar, wenn nicht zu Wasser, so doch zu Lande durchzukommen suchen, und führte zu dem Ende ein Fahrzeug das als Schlitten und Kahn nach Bedürfniß dienen sollte. Die Entdeckung einer niedrigen aber bewohnten Insel, war der ganze Gewinn dieser Fahrt. Caldcleughs Reise nach Südamerika ist angenehm und nicht uninteressant. An vielfältigen Reisen fehlte es überhaupt in dieser Zeit und bis heute nicht; aber die Erdkunde wird wenig dadurch gefördert. Als Ausnahme gilt Peysters Reise von Chili nach Ostindien, denn er entdeckte die Ellicegruppe, dann die nahe dabeiliegende Escape-, Rebecca- und Browninseln. Die Peysterinsel ist ebenfalls eine ihm zugehörige Entdeckung, wodurch nach und nach der Australarchipelagus vervollständigt wird. Die Entdeckung der Peysterinsel ist auch noch darum merkwürdig, weil dadurch die beiden Archipele der Schiffer- und Mulgraveinseln verbunden werden. Auch zwei nördlicher als das Eiscap liegende Vorgebirge wurden durch den Muth des russischen Seefahrers Schischmareff enthüllt.

Merkwürdiger als mehre andere Reisen jener Zeit, ist die Reise des Franzosen Friedrich Cailliaud nach Egypten und von da aufwärts den Nil durch Nubien, bis über die Vereinigung des blauen und weißen Nil. Das gerühmte Meroe, von den Alten als eine Insel betrachtet, was sie auch gewissermaßen ist, trat aus tausendjähriger Nacht hervor. Durch diese merkwürdige Reise ist uns erst das volle Alterthum Egyptens in seiner ganzen Wichtigkeit und Größe enthüllt. Merkwürdig ist, daß so wie der erste Enthüller des persischen Alterthums, ein Goldschmied und Günstling des Schach von Persien war; so gleicher Weise ein französischer Goldschmied und Günstling des Pascha von Egypten, der Enthüller des Alterthums von Meroe ist. Sowol die Erdkunde als die Geschichte dankt den wackern Forscher für seine muthvolle Aufopferung, womit er diese Schätze der Wissenschaft erbeutete. Da seine Beschreibung dieser Reisen eben so lebendig als lehrreich ist, so erhöht dieses noch mehr das Verdienst. Ihm verdankt man auch die Wiederentdeckung der alten egyptischen Smaragdgruben. Zugleich mit ihm müssen wir den deutschen Künstler und Baumeister Gau aus Köln nennen, der durch seine Reise nach Nubien, uns durch die sehr ge-

lungene Aufnahme der Denkmäler zwischen beiden Katarakten eine eigenthümliche Kunstwelt enthüllt hat. Sein bei Cotta erschienenes Prachtwerk, welches als eine würdige Ergänzung des großen egyptischen Nationalwerks erscheint, wird durch Niebuhrs Erklärung der nubischen Inschriften geziert. Um eben diese Zeit erhielt man auch Nachrichten aus Tibet, von einem daselbst reisenden Siebenbürger Csoma de Kőrös (sprich Tschoma de Körösch), der durch Aleppo, Bagdad, Deheran nach Kaschmir und Kabul, und von da nach Tibet vordrang, die Sprache der Tibeter erlernte, ihre Literatur sammelte, ein Wörterbuch verfertigte, ja sogar literarische Wunderwerke entdeckte, und die Erwartungen ganz Europa's aufregte. Bis jetzt ist er noch nicht zurückgekehrt, doch hat man neuerdings wieder Nachricht von ihm aus Indien erhalten. Von drei andern jungen Männern aus Ungarn, die zur Aufsuchung der Wohnplätze ihrer Stammeltern nach Asia reisten, ist lange nichts mehr gehört worden.

Das folgende Jahr begann mit einer von Rußland veran- 1820.
stalteten Expedition des Lieutenants Wrangel, auch eines Schülers und Begleiters Krusensterns. Dieser Letztere hat große Verdienste um die Erdkunde, da er nicht nur unaufhörlich für dieselbe thätig ist, sondern auch eine eigentliche Schule von Seemännern gestiftet hat. Wrangel begleitete der Lieutenant Anjou. Die Aufgabe war Aufnahme der Küsten Ostsibiriens, und der von Andrejewsky gesehenen Küste; dann Beantwortung der Frage: Ist die Behringsstraße wirklich eine, beide Kontinente, Asia und Amerika, trennende Straße, oder nur ein tiefer Sund? Durch volle vier Jahre trieben sich diese entschlossenen Männer mit ihrer Mannschaft auf den rauhesten Eisfeldern des Nordens herum. Nie hat auch ein Sterblicher eine kühnere Unternehmung ausgeführt, und wenn von irgend Jemand gesagt werden kann: audax omnia perpeti, so gilt es von Wrangel und Anjou. Parry hatte ein warmes, wohlverwahrtes und wohlversorgtes Schiff; Wrangel hatte kaum Schutz gegen Hunger und Frost. So reiste Wrangel am 21. März mit 21 Schlitten, die von Hunden gezogen mit Lebensmitteln und Holz beladen waren, von Nischnei Kolymsk ab. Unter 71° Br., 150 Werste von Kolymsk, wurde ein Theil der Vorräthe in das Eis begraben, wo unsere Nachkommen es nach tausend Jahren noch als Fossil ausgraben können. Da man die Hunde nicht zu ernähren im Stande war, mußte man bis auf fünf alle Schlitten zurücksenden. Wrangel setzte von zwei Offizieren begleitet seinen Weg nach Norden fort, da ihm die

Tschukschen in einer Entfernung von 80 Werften Land verheißen hatten. Er betrat kühn das gefrorne Meer, und vertraute sich dem ungetreuesten aller Elemente, schutz- und wehrlos an. Kaum war er einige Meilen vom Lande, so erhob sich ein gewaltiger Sturm, das Eis brach und er sah sich auf einer Eisplatte schwimmen. So trieb dieser kühne Entdecker, mehre Tage nur ein Stück gesalzenes Fleisch bei sich habend, auf der schwimmenden Scholle umher, bis ihn ein wohlthätiger Hauch, gerührt von dem ungemeinen Muthe, der Küste und seinen Gefährten zutrieb. Herkules, die Unterwelt besuchend, hat Gleiches nicht gewagt. Diese Beispiele des Muthes, der alles überwindenden Entschlossenheit, sind wol den größten Heldenthaten zu vergleichen, und übertreffen sie um so mehr, je weniger sie auf Lohn rechnen, je weniger sie der Menschheit kosten, und je unschuldiger der Lorbeer ist, den die Wissenschaft reicht. Das Ergebniß dieser mühe- und gefahrvollen Unternehmung war: daß die Straße zwischen Asia und Amerika außer allem Zweifel gesetzt ist. Die Nordküste Sibiriens ist aufgenommen, die Untersuchung des Medewedschi oder Bärenarchipels nebst andern Inseln ist vollendet, und die Mündung der Lena, dieses wichtigen Flusses, erforscht.

Die Reise des schwedischen Geistlichen Berggren, der die Gesandtschaft seiner Nation nach Constantinopel begleitete, hat die Erdkunde durch Erforschung der Drusen am Libanon, und Erkundung ihres Landes und ihrer Geheimnisse bereichert. Der englische Präsident Rich in Bagdad richtete seine Aufmerksamkeit auf eine Gegend, die seit alter Zeit kein europäischer Erdkundiger betreten hat. Er besuchte die Glanzpunkte parthischer Macht, die Trümmer von Ktesiphon und Seleucia, entdeckte eine ganze Reihe parthischer und sassanidischer Städte, Grabmäler der Könige und ihre Throne, alles in Trümmer. Überrascht fühlte er sich zu Kefri, wo er ein Gebäude mit trefflichen Gypsmalereien, die noch ihre volle Frische bewahren, entdeckte. Wohlthätig war seine Reise durch die Begleitung seiner Gattin, die durch ihre liebenswürdige Art sich gegen die Kurden zu benehmen, die Kuhpockenimpfung unter ihnen einführte. Gaudier bringt gleichzeitig Küstenaufnahmen und Nachrichten aus Patagonien, Schoolkraft über die canadischen Seen und die Quellen des Missisippi; und auch in Neusüdwales wurden die Enthüllungen jenseit der blauen Berge ausgedehnt. Eine russische Gesandtschaft in die Bucharei unter Negri in Begleitung Dr. Eversmanns und 200 Kasaken, be-

reicherte die Erdkunde Asia's in Gegenden, wo sie der Erkundung noch gar sehr bedürftig ist. Da die Karawane von Instrumenten und Gelehrten begleitet wurde, so gab sie desto erfreulichere Resultate und die Beschreibung dieses Zuges durch Meyerndorf, welche Jaubert und Klaproth noch besonders bearbeitet haben, ist eine wahre Bereicherung der Erdkunde zu nennen, wie sie ihr trotz der hereinstürmenden Fülle doch nur selten zu Theil wird.

In eben demselben Jahre sollte Rußland eine zweite, für die Erdkunde sehr wichtige Unternehmung unternehmen und ausführen. Vermöge mehrer Traktate und Friedensschlüsse hat Rußland das seltene Recht sich errungen, zu Peking eine Mission und ein Kloster griechischer Mönche unterhalten zu dürfen, die jedoch alle 10 Jahre abgelöst werden. So sehr dieses bei der sonst so argwöhnischen und vorsichtigen Politik des himmlischen Hofes zu bewundern ist; so gute Folgen hat es für die Kunde Asia's im Allgemeinen und China's insbesondere gehabt. Eine der schönsten Früchte brachte Timkowski's Reise nach Peking, als Begleiters der Mission im Jahre 1820, welche in 3 Bänden erschien, und viele ganz neue Details lieferte, die um so wichtiger sind, als die Reise von Kiachta durch die Tatarei nach Peking auf einem weiten Wege gemacht ward, den sonst Europäer wol nie zu nehmen pflegten. Auch diese Reise, die zwar fleißig aber doch ohne Reisetalent geschrieben ist, hat erst durch Klaproth Wichtigkeit und Werth erhalten. Minutoli's Reise nach Egypten wurde von Tölken herausgegeben, aber wir können nicht bergen, daß die Erinnerungen der Gräfin, über die Verhältnisse und das Leben egyptischer Frauen, wichtiger und interessanter sind. Durch Minutoli wurde die preußische Expedition nach Egypten unter Hemprich und Ehrenberg veranlaßt, welche durch die Erforschung der Insel Farsan im rothen Meere, der Erdkunde einen Dienst geleistet hat. Hemprich erlag dem Fieber des Mazaga in Massovah, dem Hafen Abyssiniens. Auch die ihrer Seltsamkeit wegen merkwürdigen Fußreisen des Lords Dundas Cochrane, müssen wir erwähnen, er durchwanderte von Portugal angefangen ganz Europa und Asia bis Kamtschatka, dann auch einen Theil von Südamerika, wo er starb. Es ist immer ein guter Einfall, die kurze Zeit des Lebens dazu zu benutzen, um das Erdenrund, diesen Schauplatz der Tragikomödie, die Familie Adams betitelt, in allen ihren Coulissen zu durchlaufen.

Das folgende Jahr wird in der Geschichte der Entdeckun-

1821 gen sehr glänzend mit der englischen Expedition unter Beechey nach der Nordküste Afrika's, zur Erforschung der alten Griechenkolonie Cyrene, dem Vaterlande des weisesten der alten Philosophen, des Aristipp, eröffnet. Er sollte seine Reise von Tripolis aus nach Egypten hinmächen. Sollte er von den Arabern bedrängt werden oder in Noth sein, so kreuzte an der Küste ein englisches Fahrzeug, sowol zur Aufnahme der Küste, als auch zur Unterstützung und nöthigenfalls zur Aufnahme Beechey's bereit. Diese Expedition glückte vollkommen, und seine höchst werthvolle Durchforschung des Landes der Grazien und der Gärten der Hesperiden, d. h. des alten Cyrene und der Pentapolis verdient als eine ganz neue Entdeckung und wahre Bereicherung der Erdkunde in ihrer Geschichte zu prangen. Während dem besuchte Powell den Südozean, bestätigte die Entdeckung der Neusüdshetlands- und entdeckte die Krönungsinseln. Überhaupt scheint das Südmeer hinsichtlich der geologischen Konstruktion, dem stillen Ozean so ziemlich ähnlich zu sein. Ein Archipel tritt nach dem andern hervor, alle rauh, unwirthlich, von ewigem Winter umstürmt, vulkanisch, zerrissen, aber für die englischen Robbenschläger sehr werthvoll, da sich im Sommer von den Südküsten des Kontinents, diese Thiere hieher in das ihnen besser zusagende Element flüchten. Indessen ist zu erwarten, daß, wenn noch ein paar Jahrzehende hindurch die Britten beider Hemisphären so zu schlagen fortfahren, bald nichts mehr zu schlagen sein wird. Crawfurd's Gesandtschaftsreise nach Cochinchina und seine übrigen Reisen in dem indischen Archipel, sind außerordentlich reichhaltig und höchst belehrend. Eine große Menge anderer Reisetagebücher in fast alle Theile der Erde, liefern zerstreute Beiträge zur Erdkunde, theils ergänzend, theils berichtigend; sie müssen jedoch sehr behutsam benutzt werden, denn die Theilnahme für die Erforschung der Erde, lockt zu viele Pilger hervor, um derentwillen der Geograph nicht wohlthut, ältere bewährte Quellschriftsteller für beseitigt zu halten. Der Gebrüder Gerard Untersuchungen im Himalaja sind wahre Bereicherungen, nur noch zu wenig bekannt. Sie behandeln einen für die Erdkunde wichtigen Gegenstand, nemlich die Schneelinien Asia's. Gordon, der Reisende nach den Quellen des Bahr el Abied, scheint verschollen.

1822 An Moorcroft, der in Asien nach sechsjähriger Wanderung starb, hat die Erdkunde viel verloren, es war die in neuerer Zeit wichtigste Unternehmung, derjenigen Humboldts nach Amerika nicht unähnlich. Reich an Entdeckungen in den Südaustral-

gewässern war Weddels, eines schlichten Robbenschlägers Reise nach dem Südpole. Er entdeckte unter 60° 45′ südl. Br. die Südorkaden, hohe, furchtbar zerstörte Eilande, deren Eis- und Felsenzacken in die Wolken ragen. Er drang bis 74° 15′, wohin noch kein Seefahrer drang, und entdeckte hier einige Inseln und offene See so weit das Auge reichte. Warum er nicht weiter fuhr, sagt er uns nicht. Er wagte jedoch zu behaupten, und seltsam genug fand er Glauben, daß man um die Pole freies Gewässer finde, und also den Angelpunkt der Erde übersegeln könne. Gelungen ist es ihm jedoch nicht. Indessen bleiben Weddels zufällige Fahrten in das selbst für Cook verschlossene hohe Südmeer ein Glanzpunkt in der Schiffahrtsgeschichte. Wir können indessen nicht unbemerkt lassen, daß die durch Entdeckungsreisen erreichten Hochpunkte gegen die Pole zu, nicht die höchsten durch Schiffer erreichten sind. Die Wallfischfahrer und Seehundjäger machen oft die kühnsten Fahrten in die Polarmeere, und bestehen Abenteuer, die sowol durch ihre Kühnheit als Glück in Erstaunen setzen. Als Parry seine erste Fahrt nach dem Nordpol machte, begegneten ihm in der Baffinsbai Wallfischfänger, die aus dem höchsten Norden recht wohlgemuth eine ganze Flotte herabschwammen. Die leichtgebauten Fahrzeuge lauern auf jede Öffnung in das Eis, und wissen sehr wohl, daß in diesen, oftmals vom Eise umgebenen Bassins, sehr guter Fang an weißen und schwarzen Walen zu machen ist. Diese Fahrten gehen aber meist für die Erdkunde verloren, da die Unternehmer als gute Jäger, die Spuren ihres Wildes nicht gerne verrathen.

In diesem Jahre trat abermal Frankreich mit einer glänzenden, blos im Interesse der Wissenschaft unternommenen Erdumseglung unter Lieutenant Duperrey auf. Dieser hatte die Urania unter Kapitän Freycinet auf ihrer an wissenschaftlicher Ausbeute so reichen Reise um die Welt begleitet. Im November 1821 legte er und der gebildete Dümont d'Urville einen Plan zu einer neuen Erdumseglung dem Marine-Minister Clermont-Tonnere vor. Der neue Minister, der seine Administration gern verewigt hätte, nahm das Anerbieten an, und die Corvette La Coquille wurde zu Toulon ausgerüstet und zu Duperrey's Befehl gestellt. Duperrey, ein erfahrner Steuermann und gewandter Naturforscher, ging mit eilf Gelehrten, unter ihnen der gebildetste von allen d'Urville, und Lesson der berühmte Menschenforscher und scharfsinnige Beobachter, an Bord. Am 11. August 1822 segelte man von Toulon ab, besuchte die gewöhnliche Station auf Te-

neriffa, berührte Martin Vaz, und eilte nach den Maluinen. Diese lieferten reiche Ausbeute, worauf man 1823 das Cap Hoorn dublirte, und nach Lima steuerte. Nirgends bis Payta ließ man es an Beobachtungen aller Art, die seit Humboldt Sitte wurde, fehlen. Pendelschwingungen, magnetische Beobachtungen, thermometrische Versuche, geognostische, zoologische, botanische Sammlungen wurden angelegt, und so wandte man sich von Payta nach dem großen Ozean. Man suchte vergebens die Inselgruppe Trepied von La Peyrouse entdeckt; dagegen fand man Clermont Tonnere, d'Augier, Freycinet und Costange als neue Inseln auf. Es sind lauter flache Motous oder Koralleneilande. Man verweilte auf den Gesellschaftsinseln, die seit Cook sich so gewaltig verändert haben. Nun eilte Duperrey auf Neu-Guinea, wo sehr nothwendige Aufnahmen gemacht wurden, da diese schönste und beträchtlichste der Australinseln noch immer so gut wie unbekannt ist. Längere Zeit verweilte man auf der Insel Waigiu in einer schönen Bucht des Hafens von Offak, wo man gleichsam die Arbeiten der Urania fortsetzte. Man segelte sodann nach dem asischen oder richtiger notasischen Archipel, nach Amboina, dann nach Timor und Java, auf welchem Wege eine große Anzahl Aufnahmen ausgeführt wurden, kehrte nach dem großen Ozean gegen Neuholland zurück, umfuhr Tasmanien und ankerte in Sydney. Hier durchforschte man, begünstigt vom Gouverneur Brisbane, das Land weit über die blauen Berge hinaus, und erhielt Kunde von dem neu entdeckten Brisbanestrom. Im März 1824 langte man endlich in Neu-Seeland an, und ankerte in der Manavabucht. Es wurde friedlicher Verkehr eingeleitet, und reiche Beobachtungen über das Land waren die Folgen davon. Im April besuchte man die Insel Potumah, bisher von allen Seefahrern versäumt, und genoß auf diesem herrlichen Südseegarten fröhliche Erholung. Man irrte nun längere Zeit durch die gefährlichste See unseres Planeten zwischen den Klippen und gefahrvollem Wasser der Carolinen, Mulgraven und Schifferinseln umher. Endlich entdeckte man die zwar schon früher gesehene aber von keinem Europäer besuchte Insel Ualan oder Tegoa. Man untersuchte das hohe vulkanische Eiland vollständig, fand den guten Hafen La Coquille, und noch einige gute Ankerplätze und ergötzte sich in diesen herrlichen Landschaften, wo unschuldige Menschen sie liebreich aufnahmen. Sie ließen ihnen zum Danke zwei trächtige Schweine da, gewiß ein wohlthätiges Geschenk! Endlich entdeckte man am Johannistage die Hogolengruppe,

hohe vulkanische Inseln, zwar schon früher bekannt aber nicht aufgefunden. Nach einer abermaligen Forschungsreise an den Nordküsten von Neu-Guinea ging die Coquille nach der Insel Mauritius und nach Frankreich zurück, wo sie am 24. April 1825 zu Marseille anlangte. Reiche naturhistorische Sammlungen, eine Fülle von Beobachtungen für die Naturlehre, und besonders eine ungeheure Anzahl erdkundlicher Untersuchungen sind der Gewinn. Lessons Arbeiten über den Menschen, seine Bemerkungen über die Koralleninseln, sind überdies ein herrlicher Zuwachs unserer wissenschaftlichen Kenntnisse. Zugleich zeichnete sich diese Reise durch den Geist der den Gelehrten so geziemenden Humanität aus, da die größte Eintracht unter der Gesellschaft herrschend blieb, und auch der Bericht die Verdienste eines jeden mit Unparteilichkeit würdigt.

Es verdient hier auch das unglaubliche Unternehmen eines einzelnen Mannes erwähnt zu werden, nemlich des Doktors Franz Wilhelm Sieber von Prag, Reise um die Welt, welche er 1822 antrat und zur ungemeinen Bereicherung nicht nur der Natur-, sondern auch der Erdkunde vollbrachte. Er sandte zugleich mehre junge Männer in verschiedene Theile der Erde, um Pflanzen zu sammeln, denen wir sehr dankenswerthe geographische Nachrichten schuldig sind, z. B. Hilsenberg nach Madagascar, Schmidt an den Senegal, Wrbna nach dem holländischen Guyana u. s. w. Auch entdeckte in diesem Jahre John Bell auf einer Reise von Südamerika nach Ostindien vier neue Inseln im großen Ozeane. Eduard Rüppels Reisen in Afrika haben mehr naturhistorisches als erdkundliches Interesse, verdienen aber als Frucht des wissenschaftlichen Eifers eines reichen und unabhängigen Mannes allen Dank der Wissenschaft, die in ihrem naturhistorischen Theile durch sie namhaft bereichert wurde.

Ein berühmter Mann, der Admiral der halben oder ganzen Welt, Charles Stuart Cochrane, eröffnete das Jahr 1823 mit einer Reisebeschreibung in Columbia, die allerdings außerordentliches Interesse hat, viele Aufschlüsse gewährt und bisher unbekannte Gegenden aufklärt, aber mit Kritik benutzt werden muß. Auch die Reisen zweier Männer, des Engländers Frazer und des Schweden Heidenstamm, fallen in diese Zeit. Sie haben der Erdkunde ungemeinen Gewinn gebracht, und besonders hat Frazers Reise von Bombay nach Maskat, Schiras, Ispahan und Mesched, der Hauptstadt Chorasans, sich berühmt gemacht und nutzbar erwiesen. Heidenstamms Reise von Constantinopel nach Tauris ist eben- 1823

falls merkwürdig. Eben so große Ausbeute lieferte Frazers zweite Reise.

Auch Otto von Kozebue begann um diese Zeit seine zweite Reise um die Welt, welche sich durch genaue Aufnahme mehrer Inseln der Südsee auszeichnet, aber nach den Reisen eines Freycinet und Duperry, welche die Forderungen an Erdumseglungen so unendlich gesteigert haben, kaum genannt werden kann. Es fallen auch in dieses Jahr eine Fülle von Reisen, ohne daß jedoch durch sie die Erdkunde bedeutend erweitert worden wäre. Solche sind: Ellis Aufenthalt auf den Sandwichinseln, welcher für diese Inselgruppe sehr wichtig ist, aber doch aus Mangel hinlänglicher Gelehrsamkeit bei dem Verfasser, nicht den wissenschaftlichen Gewinn abwirft, den man von einem so langen Aufenthalte auf einem kleinen Archipel erwarten sollte. Eben so ist die preußische Weltumseglung unter Litke ohne Resultat für die Erdkunde. Wichtig aber sind Langsdorfs Reisen und Wirken für die Wissenschaft in Südamerika, namentlich in Brasilien. Die Mittheilungen dieses Mannes sind wahrer erdkundlicher Gewinn, und noch immer häuft er Stoff zu künftigen Arbeiten auf. Oxley's neue Entdeckungen auf Neuholland lassen dieses wichtige Land immer lichter hervortreten. Er entdeckte den in die Morretonbai mündenden Strom Brisbane, das größte bis jetzt auf Neuholland entdeckte Flußwasser. Viele andere Lichtungen in diesem Dunkel dankt man diesem unternehmenden Manne. Chemisard, ein Franzose, entdeckte auf einer Reise durch das Chinameer den gaskonischen Archipel und die Insel Rosa, bis dahin unbekannt. Merkwürdig jedoch und für die Erd- und Völkerkunde von wichtigen Folgen ist die Reise des Finnländers Sjögren über Astrachan, Oremburg nach Lappland, um die Verwandtschaft finnischer Volksstämme, so wie aller Nomadenstämme jener Länder zu untersuchen. Pacho's Reise, die wir oben erwähnten und die nebst Beechey's Bemühungen die Cyrenaica aufhellt, gehört in diese Zeit. Auch ist die verschiedene Auffassungsart derselben Gegenden durch den Britten und Franzosen, von dem kritischen Geographen nicht zu übersehen.

1824 Das Jahr 1824 zeichnet sich durch mehre Erdumseglungen, von verschiedenen Nationen unternommen, aus. Vor Allem müssen wir hier der französischen Erdumseglung gedenken, welche der Enkel des berühmten Bougainville in diesem Jahre antrat. Der Enkel hat dem Namen Bougainville neuen Glanz verliehen. Keine neuen Entdeckungen, deren im stillen Ozeane kaum

mehr von Wichtigkeit zu erwarten sind, schmücken zwar diese Fahrt, aber eine Fülle geographischer Aufnahmen, besonders im indischen Meere, eine Menge wissenschaftlicher Beobachtungen und naturhistorischer Sammlungen haben die Erdkunde bereichert.

An diese Weltumseglung schließen wir eine brittische, ebenfalls 1824 unternommene, an. Diese Expedition unter Byrons Befehl hatte den wichtigen Auftrag, die Leichname der zu London verstorbenen königlichen Gatten von den Sandwichinseln, dahin zurückzubringen. Er segelte mit der Fregatte La Blonde ab, richtete seinen Auftrag aus, und setzte seine Reise durch das Südmeer fort. Seltsam spielt doch oft der Zufall, oder die Schickung. Dieser Byron ist der Enkel des Erdumseglers, der vor 60 Jahren, ein Vorläufer Cooks, seine Erdumseglung vollbracht hatte. Kaum warf er zu Valparaiso in Chili die Anker, als ein französisches Schiff einlief, das ebenfalls die Erde umsegelte. Es war der vorhin erwähnte Enkel Bougainville's. So fanden sich die Enkel zweier berühmten Erdumsegler, als solche in einem fremden Erdtheile unvermuthet nach 60 Jahren zusammen. Was liegt zwischen den 60 Jahren! Diese drei Generationen haben ein Jahrtausend der Geschichte und Wissenschaft durchlebt! — Byron fand auf der Fahrt die Inseln Malden, Maruti u. s. w. Das Kriegsschiff Medway unter Kap. Wright machte in diesem Jahre unter 21° 36′ südl. Br. die schöne Entdeckung der Insel Roxbourgh, die beinahe 4 Meilen lang ist. Der Birmanenkrieg hat für die Erdkunde auch Früchte gebracht, die das Menschengeschlecht indessen theuer genug bezahlt hat. Beltrami's Werk über die Quellen des Missisippi ist auch sehr merkwürdig. Für die Erd- und Völkerkunde, wie auch für die Geschichte des Christenthums höchst wichtig, ist die Visitationsreise Reginald Hebers, Lordbischofs von Calcutta, eine wahre Missionsreise im apostolischen Sinne, die indessen eine so reife Urtheils- und Auffassungsgabe beurkundet, daß man mit Bewunderung und Hochachtung erfüllt wird. Auch die Holländer treten nach lan- 1825
ger Pause wieder als Entdecker auf. Lieutenant Eeg entdeckt mit der Fregatte Pollux 70° 16′ südl. Br. die schöne Insel Nederlandsche Eiland. Die Russen fingen aufs Neue ihre für die Erdkunde in der That wichtigen Expeditionen in ihrem eigenen Reiche wieder an. Dr. Eichwald wird in den Kaukasus gesandt, von Naturforschern begleitet. Hansteen rüstet sich zu seiner so wichtig und berühmt gewordenen Reise nach Sibirien, zur Erforschung des Erdmagnetismus. Die hohe Wichtigkeit dieser Reise zu würdigen ist hier nicht mehr Raum. Das

1826 Jahr 1826 beginnt mit der erfolgreichsten Erdumseglung, welche für Erdkunde und Wissenschaft wol jemals stattgefunden hat. Auch diese gehört Frankreich an. Kein Land auf Erden hat Behufs der Wissenschaft ohne alle Nebeninteressen für Handel oder Kolonisation, mit so anhaltendem Wetteifer, so viel gethan als Frankreich. Es spielte zur See immer eine kleine Rolle, und stand es auch unter den Seemächten ersten Ranges da, so hat ihm dieser Ruhm und Ruf immer mehr gekostet als eingetragen. Der Seehandel ist nicht die eigentliche Quelle französischen Wohlstandes. In Kolonisationen war es allezeit unglücklich, und zeigt darin eine seltsame Ungeschicklichkeit. Seekriege schlugen meist übel aus, und kosteten selbst unter Suffren außerordentlich viel. Unter den Seefahrern zur Erweiterung der Erd- und Naturkunde nimmt aber Frankreich unstreitig den ersten Rang ein. Seit Bougainville sehen wir Frankreich unverdrossen und mit der größten, verschwenderischsten Freigebigkeit bemüht, eine Erdumseglung nach der andern auszurüsten. Diese haben alle durchaus keine andere Absicht, als die Wissenschaften zu erweitern, und Frankreich den Lorber der uneigennützigsten Humanität zu erwerben. So sehen wir kaum, daß Duperrey von seiner glänzenden Erdumseglung zurückgekehrt ist, den Begleiter desselben, den hochgebildeten Dümont d'Urville, unstreitig den vielseitigst gebildeten, humansten Geist, der je die Erde umsegelt hat, beschäftigt, das Schiff aufs Neue zu einer noch umfassendern Fahrt als die eben geendete ausrüsten. D'Urville erhielt den Auftrag: die Reste von La Peyrouse, von denen man neuerdings Nachrichten erhalten hatte, aufzusuchen, d'Entrecasteaux's Untersuchungen der Louisiade und Duperrey's Aufnahme der Küste Neu-Guinea's fortzusetzen, und überhaupt alles zu unternehmen, was den Wissenschaften und ihrer Erweiterung förderlich und dienstlich sein könnte.

Das Fahrzeug Coquille wurde neu ausgerüstet und l'Astrolabe zum Andenken des unglücklichen Erdumseglers umgetauft. Es wurde mit seltner Liberalität dem gebildeten Seefahrer zugestanden, seine Gefährten selbst zu wählen, und alles in Vorschlag zu bringen, was die Fahrt so erfolgreich als möglich machen möchte. Jacquemin ot war mit den Himmelsbeobachtungen beauftragt, und stand unmittelbar unter dem Kapitän; Lottin, Gressien, Guilbert und Paris, besorgten die hydrographischen Arbeiten und nahmen unter Anleitung des Kapitäns alle Karten auf. Für Zoologie gingen Quoy und Gaimard, für Botanik Lesson, als Zeichner Sainson mit. Am 25. April

1826 fuhr man von Toulon ab. Schon in der Meerenge von Gibraltar fingen die Beobachtungen über Winde und Strömungen an. Man kam nach Teneriffa, bestieg den Pik und fuhr von da nach Santiago, wo man mit Owen, dem englischen Kapitän, zusammentraf, der so eben seine wichtige Aufnahme der afrikanischen Küste vollendet hatte. Man vermied die Capverden nicht, und segelte nach Osten um das Cap d. g. H. durch das indische Meer, nach dem neuholländischen König-Georgs-Hafen, wo man am 7. Oktober ankerte. Man hatte die ganze Strenge des Australwinters auf dieser langen Fahrt erfahren, segelte sodann in die Baßstraße, verweilte im Western-Hafen, wo noch kein Schiff geankert und eilte dann nach Aufnahme dieser Küste nach Port Jackson. Schon hatte man in allen Fächern die bedeutendsten Sammlungen gemacht, die wichtigsten Aufnahmen vollendet, und noch betrachtete man die Unternehmung als kaum angefangen. Man eilte nun nach Neuseeland, welches man mit der sorgfältigsten Muße umschiffte, oftmals ankerte, die Küste genau aufnahm und die möglichst genaue Kenntniß des Landes und der Eingebornen, mit denen man im besten Vernehmen blieb, sammelte. Bei den Freundschaftsinseln wäre das Schiff beinahe gescheitert, saß vier Tage auf eine Klippe fest, und kam nur mit Mühe los, während die Eingebornen einen Kahn und zwei Schiffszöglinge stahlen, die nur durch förmliche Kriegserklärung und Beschießung ihrer Forte in Freiheit gesetzt wurden. Hier hörte man die erste Kunde von La Peyrouse. Nun gelangte man zu den Viti-Inseln und kam in diesem mit Klippen und Inseln besäeten Meere abermal in die größte Gefahr zu scheitern. Über hundert Inseln, unter diesen einige zwanzig ganz neu entdeckte, wurden genau aufgenommen, und in den Atlas mit aller wissenschaftlichen Pünktlichkeit eingetragen. Man fand hier noch vier Matrosen eines vor drei Jahren hier gescheiterten Schiffes, deren Gefährten von den Eingebornen verspeist worden waren, und nahm sie an Bord. Ihre Nachrichten gaben viel Aufschluß über diese Inseln und die Völker, welche sie bewohnen. Auch die Loyality-Inseln, an deren Vorhandensein man sogar gezweifelt, wurden aufgenommen und eingetragen. Bei Neu-Caledonien vorbei ging es nun nach der Louisiade; es wurden in diesen Gewässern bis Neubritannien, die sorgfältigsten Aufnahmen veranstaltet. Besonders wurde der Carteretshafen auf Neuirland mit der größten Gefahr besucht. In Neubritannien stößt das Schiff zweimal gegen die Küste, das zweite Mal besonders heftig bei der Dampierssstraße, und gelangt so nach der Nord-

küste Neu-Guinea's. Man eilt nun nach den Molukken, hält sich 15 Tage zu Amboina auf, um die Anker zu ersetzen, und begibt sich wieder nach Neuholland zurück, wo man in dem schönen, von d'Entrecasteaux entdeckten Kanal vor Anker geht. Drei Tage später ankert der Astrolabe in Hobart-Town auf Tasmanien. Kaum hörte d'Urville hier von der Entdeckung Dillons, so eilte er nach den Inseln Ticopia und Vanicoro, wo er in der Manevaibai am 2. März ankert. Hier errichtet er La Peyrousen und seinen Gefährten ein bescheidenes Denkmal, sammelt alles, was übrig ist, von den hier verunglückten Schiffen, deren Kanonen und Kugeln man noch im Meergrunde sieht, und sogar ein paar Kugeln rettet. Hier erkrankte ein bedeutender Theil der Schiffmannschaft, und man eilt, dem gefährlichen Himmelstriche nach den Marianen zu entkommen. Nochmal wird der Archipel der Carolinen durchforscht, neue Entdeckungen bereichern die Erdkunde, man geht in den indischen Archipel, entdeckt hier neue Ufer, durchforscht und sammelt durch längere Zeit alles. Endlich ergreift die Ruhr die durch drei Jahre in steter Anstrengung segelnde Mannschaft, mehre Matrosen sterben, man eilt nach Frankreich, wo man nach 35 Monaten, von denen man drei Viertel unter Segel zugebracht hatte, ankert. Keine Erdumseglung war mit solcher Folgerichtigkeit, solcher Anstrengung, aber auch solcher Ausbeute vollbracht worden. Die wissenschaftlichen Schätze aus allen Reichen der Natur sind unermeßlich. Merkwürdig sind unter den lebenden Thieren zwei Barbirussa-Affen, die man früher nicht einmal ausgestopft in Europa hatte. Beobachtungen wurden in allen Theilen der Naturwissenschaften, in ungeheurer und zugleich zweckvoller Masse gemacht. Die Karten Polynesiens sind umgestaltet, eine Menge Inseln neu entdeckt, viele frühere entdeckten erst wahrhaft in die Wissenschaft eingeführt. Mit einem Worte, keine Reise hat jemals für die Wissenschaft mehr gesammelt, mehr Ausbeute gegeben, als diese in ihrem Interesse unternommene und mit so viel Geist und Kraft durchgeführte Erdumseglung, mit der sich das Jahr 1826 unvergeßlich gemacht hat. Hieher gehört auch die Expedition Dillons, welchen die ostindische Kompagnie zur Erforschung von La Peyrouse's Überresten nach Vanicoro sandte, die auch ihren Zweck erreichte.

In das Jahr 1826 gehört die Entdeckung der Inseln Starbuk, Lopez, Tracy, Deno, News-Nantuket u. a., welche ein Nordamerikaner im Schiffe Lopez entdeckte. King wurde zur Aufnahme der Magellansstraße abgesandt, welche Sendung

er auch seitdem zum Besten der Erdkunde vollbracht hat. Ledeburs Reise in den Altai und Engelhards in den Ural, haben schöne Früchte getragen, sie wurden mit Unterstützung Rußlands ausgeführt. Merkwürdig ist die plötzliche Heimkehr des Römers Martucci, der sechs und dreißig Jahre in Asia zugebracht, und in allen Theilen desselben kostbare Schätze für die Erd- und Völkerkunde gesammelt hat. Wie verlautet, ist er seitdem gestorben und wir wissen nicht, wer die mitgebrachten Schätze für die Wissenschaft urbar machen wird. Coffin entdeckte im Südmeere die nach ihm benannte Inselgruppe. Blume's Heimkehr aus Java hat große Hoffnungen schön erfüllt. Mit dem Jahre 1826 beginnen auch die interessanten Reisen eines der gebildetsten und geistvollsten Männer, des österr. Oberstlieutenants Anton von Prokesch. In den Geschäften seines Hofes bereiste er Egypten, Nubien bis Vadi Halfa, Palästina, Syrien, Kleinasia und die griechischen Inseln. Sein gebildeter Geist, sein für alles Schöne und Hohe offnes Gemüth, seine feurige scharfe Auffassungsgabe, endlich seine geistvolle, lebenreiche Darstellungskunst in einfachen ungekünstelten Worten, machen diesen gebildeten Offizier zu einer der angenehmsten Erscheinungen auf dem Gebiete erdkundlicher Reisender. Sein Tagebuch über Egypten und Kleinasia würdigt den gegenwärtigen Zustand Egyptens und der Türkei auf eine interessante Weise. Als ein Mann, der durch mehre Monate Mehemet Ali's Freundschaft und Vertrauen genoß, aus den Quellen der Verwaltung schöpfte und mit Ansehen das Land durchreiste, würdigt er die Verhältnisse Egyptens und ihren Mann, den großen Türken von Cavalla, auf eine gerechte und gründliche Weise. Sein Tagebuch über Nubien ist eine wahre geographische Entdeckung, selbst nach dem, was Cailliaud, Gau und Rüppel darüber geschrieben haben. Anmuthig stellt er die Verhältnisse in Palästina, und die Lage der Christen daselbst dar, indem er in der Behandlung der Orientalen einen Meister zeigt. Wäre er aber erst geneigt, seine Tagebücher über Griechenland bekannt zu machen, so würde die Erdkunde daraus die größte Fülle belehrender Berichtigungen schöpfen. Nicht leicht hat überdies ein Reisender mehr Gewandtheit, besonders asische Völker aufzufassen und zu würdigen, an den Tag gelegt, als der Ritter von Osten, dem wenigstens sein Feuergeist angehört.

Hansteens und Ermanns Reisen in Sibirien, sind höchst 1827
interessant, die Früchte wird das nächste Jahrzehend ernten. Schweden hatte zur Ausführung dieser wichtigen Reise Hrn.

Hansteen jährlich 4500 Thaler bewilligt. Ein Gewinn für die Wissenschaft war in diesem Jahre die unvermuthete Auffindung von des unglücklichen, oben erwähnten Seezens Reisejournal, das seitdem im Druck erschienen ist. Auch die Reise Beechey's, welcher wir bei den Nordfahrten Parry's und Franklins Landreisen gedachten, wurde in dieser Zeit für die Erdkunde mit sehr gedeihlichen Früchten vollbracht. Der talentvolle Müller stirbt um diese Zeit auf seiner Reise ins Innere von Borneo, durch Meuchelmord von der Hand eines Eingebornen. Forster wird von den Britten auf Entdeckungen in die Südsee gesandt; seinen Zweck, zur genauen Kenntniß des südatlantischen Ozeans beizutragen, erfüllte er vollkommen.

1828 Das Jahr 1828 ist merkwürdig durch Champollions und Rossalini's Reise nach Egypten. Der Zweck war mehr antiquarisch als geographisch, weßwegen wir diese wichtige Reise hier nicht würdigen können. Sehr merkwürdig ist dagegen die rein geographische Reise Fontaniers in den Orient. Er hat die Provinzen Rußlands jenseit des Kaukasus besucht, ist über Hamadan und Kermanschah nach Bagdad gereist, hat Guriel und Mingrelien untersucht und begab sich auf dem bisher am schlechtesten gezeichneten und am wenigsten bekannten Wege, nach Constantinopel. Die Reise Fontaniers hat die Karten der von ihm besuchten Gegenden ganz umgestaltet, den Lauf des Tigris verändert und den Dank der geographischen Welt im höchsten Grade verdient. Vidal besuchte die Wüsten zwischen Damask und Bagdad. Guys gab Nachrichten über die dunkelsten Gegenden am Libanon. Endlich müssen wir der 1828 vollendeten Reise erwähnen, welche Renné Caillié nach Timbuctu vollbracht haben will. Leider ist diese drei Bände starke, ganz Europa allarmirende Reise für die Erdkunde von durchaus keinem Belange. Wenn auch Caillié, was nach den entsetzlichen Fehlern, die er begeht, beinahe zweifelhaft ist, in Timbuctu war, so hat die Welt durchaus keinen weitern Nutzen davon, als daß man eben weiß, daß er dort war. Kein Tagebuch, keine Beobachtung, nicht einmal ein planmäßiges Anmerken der Zeit findet sich in den drei dicken Bänden. Caillié ist ein Abenteurer ohne Bildung, Kenntniß und Vorbereitung, und dankt seinen Ruf blos dem Worte: Timbuctu! weil nemlich Europa durchaus von dieser verzauberten Stadt etwas wissen will. Wahrscheinlich wird Caillié's Name mit einem Nimbus umgeben zur Nachwelt wandern; so hängt denn auch der liebe Nachruhm von sehr zufälligen, mitunter kleinlichen Umständen ab; und manches große

Verdienst verschallt ohne Spur! Hier wandert eine unbedeutende Personage in den Tempel der Unsterblichkeit, während der Erfinder des Pfluges in Vergessenheit gerathen ist. Wahrlich Salomon hatte dennoch recht: *Vanitas vanitatum!*

Und muß ich denn nicht neben diesem Windmacher einen 1829
der größten Geister nennen, welchem je die Menschheit einen Kranz wand, den großen Alexander von Humboldt? Dieser Genius der Naturkunde wanderte begleitet von Ehrenberg und Gustav Rose, 1829 nach Sibirien. Er besuchte den Ural, den Altai, die Grenze der chinesischen Dsungarei und den Kaspisee. Die Resultate dieser Reise liegen nur zum Theil in einzelnen Abhandlungen vor, welche in der französischen Akademie der Wissenschaften vorgetragen, mit Klaproths Bemerkungen gedruckt und durch Löwenberg ins Deutsche übersetzt, sehr theuer, aber doch diesmal nicht auf Löschpapier gedruckt sind. Diese fragmentarischen Resultate sind für die Erdkunde von großer Wichtigkeit, um so mehr, als dieses geistvollen Mannes Arbeiten den Stempel des Genies, eine reine klare Darstellung an sich tragen. Meist verbrämen hochgelehrte Herren ihre Unwissenheit mit einem Wirrwar von unverständlichen Formeln, schlagen den Leser mit algebraischen Formeln todt, und suchen hinter einem verworrenen Style und einem barbarischen Wörterumfang, Schutz gegen Entlarvung. Wie der Strom des Paradieses fließt dagegen Humboldts Welt- und Naturgeschichte. Was er erschaut, erlauscht, errungen, das gibt er freundlich und unumwunden. Im Vergleich mit andern großgenannten Naturforschern unsrer Zeit ist Humboldt Homer, viele andre berühmte Namen Sonettendichter für Almanache. Die Darstellung der Vulkankette Innerasia's mit Rücksicht auf Amerika wiegt ein dickes, dickes Buch auf. Seine Beobachtungen über Klima und Temperaturverhältnisse, wie viel berichtigen oder begründen sie ganz neu!

Gleichzeitig mit Humboldt wurde auch die Reise Parrots d. J. und seiner Gefährten nach dem Ararat unternommen, deren Erfolg allerdings sehr viel zur Berichtigung jener Länder beiträgt. Man kann in Bezug auf Geographie auch die Eroberung der Provinz Erivan als eine Eroberung für die Wissenschaft betrachten, da doch nur dann erst wirkliche Kunde der Länder zu erwarten, wenn diese unter einer civilisirten Regierung steht. Herrn Kupfers Reise in den Kaukasus, verbunden mit der Ersteigung des Elburs, hat manchen dichten Nebel von diesem in der Geschichte der Menschheit so merkwürdi-

gen Gebirge hinweggesetzt. So wurde denn das Jahr 1829 ein sehr fruchtbares Jahr für die Erdkunde, und besonders war es Asia, das sich einer Aufhellung durch die Wissenschaft zu erfreuen hatte. Um eben diese Zeit kam auch Kunde von der vollendeten Erdumseglung, welche Kapitän Legnorant-Tromelin um die Erde vollendet hat. Die französische Regierung hatte nemlich nach d'Urville's glorreicher Rückkehr 1827, diesen Kapitän auf eine neue Reise ausgesandt. D'Urville's reiche Ausbeute hatte sie zwar nicht im Gefolge, aber immerhin war von dem talentvollen Offiziere, wie denn die französischen Seeoffiziere an Bildung und Kenntnissen die englischen eben so weit übertreffen, als sie von den brittischen an seemännischer Kühnheit und Gewandtheit übertroffen werden, nur Großes zu erwarten.

1830 Das Jahr 1830 brachte der Erdkunde große Hoffnungen durch die Expedition der Franzosen nach Algier, das als christliche Kolonie das Atlasland, einen der finstersten Theile der Erde, öffnet. Da fiel nun der gewaltige Donnerschlag, und die Musen fuhren geschreckt aus einander. Auch die Cholera, welche so viele Reisen in die andere Welt veranlaßte, hinderte das Reisen auf dieser gar gewaltig. Seit zwei Jahren ist uns keine Kunde einer für die Erdkunde besonders fördernden Reise zugekommen, und so wollen wir denn für diesmal die Reihe verdienstvoller Unternehmungen zur Erweiterung der Wissenschaft, mit einer gedrungenen Übersicht der Unternehmungen der afrikanischen Gesellschaft zur Erforschung dieses Erdtheils, welche ein so schönes Ganzes bilden, beschließen.

Es war oben am gehörigen Orte von der unter Vorsitz des edlen Banks, im Jahr 1788 zu London gestifteten afrikanischen Gesellschaft die Rede, deren Zweck öffentlich: Civilisation der Neger und Beförderung des brittischen Handels, in der Seele Banks aber wol hauptsächlich Beförderung der Wissenschaft war. Um diesen Zweck zu erreichen, mußte man in das Innere dieses verschlossensten unserer Kontinente eindringen, sich mit der Geographie und den Völkern bekannt machen und Wege suchen, zu ihnen zu gelangen. Zu diesem Zwecke suchte man nach Männern, welche Entschlossenheit, Muth, Ausdauer, Kenntnisse und physische Kraft besäßen, das Wagstück einer Reise in das Innere Afrika's zu unternehmen. Der Erste, welcher es unternahm, war ganz dazu geeignet, es war Ledyard, der aber schon zu Cairo, wo er sich rüstete, starb. Eben so fruchtlos war das Unternehmen Lucas, der nicht einmal über den Vorsaum der Wüste dringen konnte. Er war 1789 nach Tripolis gereist,

um quer durch Fezzan auf den Niger zu treffen, oder auf dem Senegal oder Gambia das atlantische Meer zu erreichen. Das Unternehmen mißlang gänzlich, denn die Araber erlaubten den Durchgang nicht. Da entschloß sich das folgende Jahr 1790 der Major Houghton, vom Gambia aus, quer durch Afrika nach Egypten vorzudringen. Dieser Plan war wol der zweckmäßigste, welcher genommen werden konnte, da, wenn er gelang, das Innere Afrika's mit einem Male aufgeschlossen wurde. Er schiffte muthvoll bis auf 125 Meilen den Strom hinauf nach Dscharra, verschwand jedoch plötzlich, ohne daß auch nur eine Spur weiter von ihm zu entdecken gewesen wäre. Dieser Anfang der Unternehmung war keineswegs geeignet, den Engländern zur Aufmunterung zu dienen. Es waren bereits mehre Männer das Opfer geworden, Geld war verschwendet, und auch nicht ein Haar breit Erfolg krönte die Unternehmung. Die erste Aufgabe war nun, den Niger zu finden. Dieses Wort spielt eine außerordentlich große Rolle in der Geschichte der Erdkunde. Herodot erwähnt nemlich beiläufig einer Reise muthwilliger Jünglinge, die durch die Wüste nach Süden drangen, daselbst einen großen von Westen nach Osten (also nicht den Dschioliba) fließenden Strom fanden, der mit Krokodillen und Flußpferden angefüllt war. Kleine schwarze Männer führten sie in einem Sumpflande, in eine Stadt. Plinius spricht den Namen dieses Flusses aus und nennt ihn Niger. Offenbar ist dieser Niger nichts anders als der Yeou. Alles was man bisher von der Entdeckung des Nigers im Sinne der Alten — und in einem andern Sinne ist gar nichts vorhanden — spricht, beruht auf eigenwilliger Selbsttäuschung. Man hat an dem Dschioliba oder Quorra einen wichtigen Fluß enträthselt, nur mache man ihn nicht zum Niger, weil man sonst den Grund zu neuer Verwirrung legt. Niger muß im Sinne Herodots und Plinius ein von W. nach O. strömendes Wasser bleiben, oder gar nicht vorhanden sein, sonst spielt man mit Namen. Auch kann der Niger nicht so weit nach Westen reichen, als der Quorra fließt, weil sonst die Nasamonier nicht auf ihn gestoßen wären. Der Niger der Alten ist der Nil der Neger, der Yeou, welcher in den Tschad mündet. Für den Handel ist jedoch ein zweiter großer Fluß außer dem Nile, von sehr großer Wichtigkeit. Die Alten erwähnen des Niger, und es wäre sodann köstlich, einen zweiten Fluß zu finden, was man längst hofft; und die geringste Spur des Glücks ergreift man mit Freuden; daher die Anhänglichkeit an die Nachricht der Alten und an das Wort Niger.

Nach Houghtons Verschwinden entschloß sich ein kühner, mit viel Geist und Muth ausgerüsteter Mann, Johann Georg Browne, auf eigne Kosten ins Innere Afrika's einzudringen. Er ging nach Egypten und kam bis Syut, wo er sich mit fünf Kameelen und Dienern versah und so mit der großen Sudan-Karavane abreiste. Er gelangte der erste Europäer durch den südlichen Oasenzug nach Darfur. Browne verweilte hier lange genug, um das Volk, die Sprache, die Sitten und Lebensweise der gesunkenen Furier kennen zu lernen, reiste sodann durch viele kleine Negerstaaten nach Egypten und Syrien und von da nach Europa zurück. Die Reise Browne's war von großem und wichtigem Erfolge: nicht nur war die bisher beinahe unbekannte Hauptoase Fur entdeckt und bekannt, sondern der Muth der Europäer, welcher durch Ledyards und Houghtons Ende sehr niedergeschlagen war, wurde wieder gehoben und ermuntert. So entschlossen sich 1794 Walt und Winterbottom im Auftrage der Sierra-Leonakolonie, nach dem afrikanischen Königreiche Futa-Doro und Futa-Dschjalu zu den ziemlich gebildeten Fuliern, ins Innere des Landes zu dringen. Glücklich schifften sie auch den Rio Nuñez bis Kakondy hinauf und gelangten in die bald schönen bald wüsten Triften nach Sapacuri und endlich nach Timbo, der Hauptstadt von Futa-Dschalu. Sie sahen hier zum ersten Mal die Handelsthätigkeit der Afrikaner, besonders der Fulier, die in hübschen Dörfern ackerbauend beisammen wohnen und Reis und Elfenbein gegen Salz, auf den großen Märkten dieser Binnenländer austauschen. Salz ist ein Tauschmittel durch ganz Sudan, und belebt die Wüste, welche Überfluß daran hat. Dieser eine Umstand, nemlich der Salzmangel in Sudan, erhält ein Wechselspiel des menschlichen Verkehrs zwischen diesem und der Wüste, welches letztere sogar nach ihrer Art wohlhabend macht. Dieser glückliche Erfolg ließ auch die afrikanische Gesellschaft in London neue Hoffnung schöpfen, daß es ihr endlich doch noch gelingen werde, das Räthselland zu erobern.

Ein ganz zu einem solchen Unternehmen geeigneter junger Mann, der Wundarzt Mungo-Park, ein Schottländer, kehrte um diese Zeit aus Ostindien zurück, und stellte sich 1795 seinem Gönner, dem Beschützer der Wissenschaft, Banks vor. Er hatte sich, so viel damals in seiner Laufbahn möglich war, mit Geographie abgegeben, und bot sich zu einer Reise in das Innere Afrika's an. Sein längeres Verweilen in den Tropenländern Ostindiens eignete seinen in der That sehr dauerhaften Körper vollkommen zu einem solchen Unternehmen, und sein Anerbie-

ten wurde mit Freuden angenommen. Die afrikanische Gesellschaft versah ihn mit allem Nöthigen zu seiner bevorstehenden Reise, und am 22. Mai 1795 ging er an den Senegal ab. Angelangt an diesem Strome, begab sich Mungo-Park nach Pisania, wo er einige Zeit verweilte und die Mandigosprache erlernte. Ausgerüstet mit dieser und mit zwei Dienern, die der Sprache des Landes kundig, reiste er am 2. September von Pisania mit einem Pferd und zwei Eseln ab; einige mathematische Instrumente, ein paar Thermometer, ein Taschensextant und die nöthigen Waffen und Kleidungsstücke war alles womit er sich belud. So gerüstet durchzog er nach und nach die Königreiche Wuli, Bodu, Kadschaga, Kasson, Kaarta und Budumare. Die Könige nahmen ihn freundlich auf, baten sich aber nach und nach seine Röcke mit glänzenden Knöpfen, Pistolen u. s. w. als Tribut aus, so daß er schon ziemlich erleichtert in Kaarta ankam. Auch der König von Ludamar nahm ihn freundlich auf, und gab ihm sogar Bedeckung nach Bambarra mit. Unterwegs hatte er das Unglück, von dem maurischen Häuptlinge gefangen, beraubt und mißhandelt zu werden. Er wurde in das Lager von Butakir in die Wüste geschleppt, vom tropischen Fieber heimgesucht, das ihn dem Tode nahe brachte, und nur durch das Mitleid der Gattin Ali's erhalten. Ali nahm ihm auch seinen Diener Dembea, und der zweite Neger Johnson entfloh an den Senegal zurück. Park suchte zu entfliehen, ward eingeholt, des Restes seiner Effekten beraubt, und befand sich nun allein unter wilden, oder vielmehr verwilderten Völkern, ohne alles bis auf einen Rock. So entfloh er glücklicher zum zweiten Male und war in der Wüste allein, dem Verschmachten nahe, als einige Neger ankamen, die er auf den Knien bat, ihn mitzunehmen. Sie, selbst flüchtig, erbarmten sich, nährten ihn kümmerlich, und er belohnte sie mit den Knöpfen seines Rockes. Endlich langte er am 20. Juli 1796 an einem großen Strome an, den er für den Niger hielt, und der leider zur neuen Verwirrung in der Erdkunde, noch so genannt wird. Es war der Dschioliba oder Quorra. Er folgte dem Flusse in seinem östlichen Laufe bis Sego, der Hauptstadt von Bambarra gegenüber. Der König wurde von der Ankunft eines Weißen jenseit des Flusses unterrichtet, und sandte einen Boten mit der Frage an ihn, was ihn in sein Land führe. Unglücklicherweise gab der gute Park eine gar alberne Antwort, so daß sie sogar für einen Negerkönig zu albern war. Er sagte nemlich, er sei gekommen, um den Dschioliba zu sehen. „Gibt es denn in eurem

Lande keine Flüsse," sagte der kopfschüttelnde Königsbote, „und sieht denn nicht ein Wasser dem andern gleich?" Es war ganz natürlich, daß die ungeschickte Antwort des Europäers Mißtrauen erregte, und Park erhielt einen Beutel voll Kauris zum Geschenk und einen Boten zum Führer, um sogleich wieder umzukehren und abzureisen. Er wanderte nun den Strom aufwärts, um Jenné zu erreichen, aber zu Silla angelangt, mußte er seinen Weg nach Osten verlassen, und gegen Westen gehen. Er wurde zum zweiten Male aller seiner Habseligkeiten beraubt, und befand sich nun nackt und elend den Wilden und der Wüste preisgegeben. Nach unsäglicher Anstrengung und unter beständiger Empfehlung in die Hand der Vorsehung, denn Noth lehrt beten, kam er in die Negerstadt Kamalia, wo er von dem Sklavenhändler Karfa Taoura, der mit den Europäern schon öfter verkehrt hatte, gastlich aufgenommen wurde. Hier lag er abermal fünf Wochen am Fieber darnieder. Nur durch die sorgsame Pflege der Negerfamilie gerettet, verließ er mit einer Karavane und seinem Wirthe am 19. April 1797 Kamalia, und langte nach vielen Beschwerden in der Nähe von Pisania an. Man glaubte ihn hier und in England schon längst verloren; um so angenehmer wurde daher sein Freund Laidley in Pisania überrascht, als Park in einem Zettel, um seine Einlösung vom Sklavenhändler bat. Diesem wurde sogleich willfahrt und überdies noch dem Neger reiche Belohnung gereicht. Park trat nun als Chirurgin ein nach den Antillen bestimmtes Schiff, und langte nach 2 Jahren und sieben Monaten am 22. September 1797 in England an, wo er mit Freude und Stolz empfangen wurde. Kein Reisender war noch so tief nach Afrika gedrungen, wenige Menschen hatten auch so gezeigt, wie weit die Kräfte des Sterblichen in Ertragung des Ungemachs gehen. Dieses war auch der erste Lohn der afrikanischen Gesellschaft, seit den zehn Jahren ihrer Stiftung. Man konnte sich nicht genug beeilen, einen flüchtigen Bericht über diese Reise bekannt zu machen, um nur die Ungeduld des Publikums zu befriedigen. Wie der Jüngling, der in der Charybdis Schlund tauchte, erschien Park der Welt; er sollte auch das gleiche Schicksal haben. Gleichzeitig mit Park strebte nach den afrikanischen Lorbern ein um die Erdkunde hochverdienter Mann, der berühmte Kosmograph John Barrow. Dieser Mann, der durch die ungemeine Bildung seines Geistes, unter den um die Erdkunde verdienten Männern in der vordersten Reihe prangt, hatte sich vorgenommen, nachdem er Asia durchwan-

dert, während Park von Norden hin in das Herz Afrika's drang, von Süden her hineinzudringen. Er durchwanderte das ganze Gebiet der Capkolonie, bis an den Orangefluß. Nachdem er den Tafelberg überstiegen hatte, betrat er die Karoowüste, wo er neun Tage ohne Spur einer Menschenwohnung vorwärts drang. Mitten durch die Zwarte-, Berg-, und Newweldgebirge drang er nach neuen fünf Tagen in einem Beinhause der Natur, nach Graaf-Reynet vor. Hier schloß er sich, nachdem er die Algoabai und die Salzbecken besucht hatte, einer Gesandtschaft an den Kaffernkönig, den berühmten Gaica an, wo er zuvorkommend aufgenommen wurde. Seine Reise ging nun nach den Schneebergen fort, um jenseit Kunde von unbekannten Ländern zu erhalten. Nach der Capstadt zurückgekehrt, unternahm er eine zweite Wanderung in das Kaffernland, wo er mit den Buschmännern bekannt wurde, und so über die ganze Südspitze Afrika's die erste genaue Kunde sammelte. Seine Reise hat die Geographie Südafrika's begründet, die sich von ihm datirt. Wie denn überhaupt Barrows Verdienste um die Erdkunde zu denen gehören, welche die Wissenschaft durch ihren schönsten Kranz zu belohnen pflegt.

Durch diese unvermuthete Förderung der Kunde Afrika's, das seit 6000 Jahren so wenig die Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen vermocht hatte, wurde man um so mehr ermuthigt, neue Unternehmungen in diesem Sinne zu wagen, als hier noch so viele Lorbern zu holen waren. Es fand sich auch alsbald ein deutscher Jüngling, der Sohn eines Pfarrers zu Hildesheim, der in Göttingen studirte und unter Blumenbachs Anleitung, sich zu einem andern als bauchmästenden Leben vorbereitet hatte. Naturgeschichte, Mathematik, Mechanik und Geographie waren des Jünglings Studien, der voll Kraft und Gesundheit strotzend brannte, sein Leben nicht in Stille hinzubringen. Banks nahm den Empfohlenen mit Freuden in London auf. Schon zwei Jahre vorher hatte Hornemann diesen Ruf durch Vermittlung Blumenbachs erhalten, er hatte sich seitdem mit dem glühendsten Eifer den Studien der Araberspracbe gewidmet, und stand 1797 reisefertig in London. Er erhielt seine Instruktion, eilte nach Paris, wo er vom Direktorium freundlich aufgenommen, einen Reisepaß erhielt und nach Marseille eilte, über Cypern nach Alexandrien gelangte, und hier den afrikanischen Boden betrat. Mit einem gebornen Deutschen, aber arabischen Mönche reiste er nach Cairo, wo er, um die Sprache sich noch eigener zu machen, einige Monate verweilte.

Eben wollte er seine Reise antreten als er durch die Landung der Franzosen in Gefangenschaft gerieth, ein Loos, das er mit allen zu Cairo anwesenden Europäern theilte, bis Bonaparte's Einzug in Cairo ihm Freiheit brachte. Napoleon Bonaparte war nicht der Mann, Hornemanns Plane zu hintertreiben, er schenkte ihm daher trotz seiner Verbindung mit England die Freiheit. Als muhamedischer Kaufmann trat er nun in Gesellschaft eines fertig türkisch und arabisch sprechenden Dieners, 1797 die Reise in die lybische Wüste an. Die versteinerten Wälder der Wüste erregten sein Erstaunen. Nach zehn Tagen kam man in die Oase von Umesogeir und zwei Tage darauf nach Siwah, der Oase des Ammon. Durch die Fertigkeit, den Koran zu lesen, entging er der Gefahr, von den Arabern, die sich seiner als eines Christen bemächtigen wollten, gefangen genommen zu werden, und langte nach 64 Tagmärschen in Zuila, der einstigen Hauptstadt von Fezzan, bei den Garamanten an. Er ging nach einiger Zeit von hier nach Tripolis, und 1800 wieder nach Murzuk in Fezzan, von wo er sein in deutscher Sprache verfaßtes Tagebuch nach London einsandte. Seitdem hat man nie wieder von Hornemann gehört. Es sind Spuren vorhanden, daß er in Bornu und Haussa in Sudan war. Die Expedition unter Clapperton sah einen Neger in Sudan, der sich rühmte, ein natürlicher Sohn Jussufs, wie sich Hornemann nannte, zu sein. Weiter weiß man nichts. — Der Verlust dieses Mannes ist um so schmerzlicher, als sein gebildeter Geist der Wissenschaft so große Vortheile versprach.

Nichols, ein Engländer, entschloß sich 1804 Hornemann aufzusuchen, er erlag aber schon zu Calebar dem Tropenfieber. Ein sehr berühmter, aber in Europa zur Trauer gewordener Name ist der des wackern Schweizers Burckhardt. Dieser gebildete Mann und Zögling der Göttinger Hochschule, die schon so viele wackere Reisende erzogen und mit Kenntnissen ausgerüstet hat, wurde von der Londoner Gesellschaft aufgefordert, den von Hornemann betretenen Weg in Afrika zu verfolgen, fortzusetzen und zu vollenden. Er nahm den Antrag mit Freuden an, bildete sich ganz zum Araber und Muselmann um, wie noch kein Europäer vor ihm. Er studierte in den muhamedischen Schulen, und trat seine Pilgerreise nach Mekka und Medina an. Unter dem Namen Ibrahim drang er als armer Kaufmann nach Berber und Schendi in Meroe vor, und kehrte 1815 nach Cairo zurück. Er machte eine Reise nach dem Sinai und starb zu Cairo 1817, eben als er seine Reise nach dem In-

nern Afrika's mit gutem Erfolge zu unternehmen hoffen durfte. Unter allen Reisenden, welche ein Opfer der Erforschung Afrika's geworden sind, ist Hornemanns und Johann Ludwig Burckhardts Tod, der größte Verlust. Sie allein besaßen unter allen die Eigenschaften, deren ein Reisender bedarf, um der Wissenschaft etwas mehr als bloße Namen zu leisten. Wir haben die zwei Reisenden als Landsleute hier auch vereinigt, obgleich zwischen ihnen mehre verunglückte Expeditionen liegen.

Eine solche ist Mungo Parks zweite Reise, ausgerüstet mit allem Glanze und Reichthume, wie mit allen Vortheilen, deren die brittische Regierung fähig war. Anderson und Scott, nebst einem Artillerieoffizier und 35 Artilleristen, die alle auf den Capverden akklimatisirt waren, endlich 4 Zimmerleute, um auf dem Dschioliba ein Schiff zu bauen, folgten ihm. Mit Eseln und Pferden, mit Instrumenten und Apparaten ausgerüstet, nahm die Expedition durch die Königreiche Senegambiens den Weg. Allein sie mißglückte ganz. Giftige Stechfliegen, Löwen und Fieber verringerten die Expedition so, daß nur Park, ein Offizier und drei Soldaten den Dschioliba erreichten, ein Boot bauten, sich einschifften, um auf den Klippen bei Bussa den Tod in den Wellen zu finden. Es ist diese Expedition um so mehr zu beklagen, als Park unstreitig der erfahrenste Führer einer solchen Karavane war, und sein Untergang nothwendig auf lange Zeit die Europäer entmuthigen mußte, wenn diese Leute anders entmuthigt werden könnten. Der Sohn Mungo Parks machte sich 1826 auf, um die Spuren seines berühmten Vaters aufzusuchen, starb aber zu Waur in Haussa, unweit der Stelle, wo sein Vater gefallen war. Es scheint, als habe sich das Europa feindselige Afrika gerächt, für die Freigebung Parks, bei seiner ersten Reise. Im Jahre 1812 brachte Burchell schätzbare Nachrichten aus Südafrika. Meredith's, Campell's und Bowdich's Nachrichten sind oben erwähnt, und haben die Kenntniß Afrika's sehr bereichert. Die Unternehmung Ritchie's und Lyons über Fezzan nach dem Sudan kann, da Ritchie auf der Reise starb, und Lyon nur wenig seinen Zweck erreichte, auch als mißlungen angesehen werden. Auch der kraftvolle Belzoni unterlag, als er eine Reise von Benin nach Haussa unternehmen wollte. Gordon verließ Cairo zur Aufsuchung der Quellen des Bahr Abiad 1821, man hat kein Resultat. Auch Major Laing, der Tombuktu erreichte, unterlag daselbst den Händen der Mörder, und von allen nach Afrika unternommenen Reisen verunglückten, die egyptischen und Cap-

reisen ausgenommen, bis auf eine, die wir zum Schlusse dieser kurzen Übersicht hier einzuschalten gedenken, alle. Es ist erstaunlich, welche Opfer diese Fortschritte der Kenntnisse Afrika's kosteten, und noch immer kosten. Sollte einst der Kontinent erforscht werden, so wird seine Erforschung gewiß ein ewiges Denkmal menschlicher Anstrengung und Beharrlichkeit bleiben, welche zeigt, wie wenig der Mensch sein Leben achtet, wo ihm der Genius im Busen gebietet.

Die glücklichste Expedition, welche nach dem Innern Afrika's unternommen wurde, war die von der englischen Regierung veranstaltete Reise, zu der Oudney, Denham und Clapperton im Jahre 1822 abgingen. Unter dem Schutze der englischen Regierung, die sich bei dem wackern jetztregierenden Bei von Tripolis großes Ansehen zu verschaffen gewußt hat, treten die drei Reisenden, von Dienern begleitet, ihre Wanderung nach dem Innern Afrika's an. Von Tripolis aus ging die Karavane nach Fezzan, und langte bereits im April 1822 in Murzuk an. Der siebenmonatliche Aufenthalt daselbst machte uns mit dieser berühmten Oase der Garamanten bekannt. Mit einer Reiterschaar von 300 Mann, von einem Freunde des Pascha von Tripolis befehligt, setzte sich die ganze Karavane von Tegherry aus nach dem Oasenreiche von Fezzan in Bewegung. Während des Aufenthaltes zu Murzuk hatte Dr. Oudney einen Ausflug zu den Tuariks nach Ghaat, im W. von Fezzan gemacht. Die Bekanntschaft mit diesem Wüstenstamme, ein gemischtes Geschlecht aus Nachkommen der in die Wüste geflüchteten Völkertrümmer bestehend, war sehr lehrreich, und die daselbst geholten Nachrichten für die Geographie sehr nützlich. Die Reise von Fezzan nach Bornu ging durch das Land der Titbbo's, eine bis dahin ganz unbekannte Oasenreihe, die bis Sudan reicht. Man kam durch Khisbee, Ashanuma, Dirkee und Bilma, darauf durch eine Sandwüste nach der Oase Aghades. Am 4. Februar 1823 langte man zu Lari in Sudan, der ersten Bornustadt an. Zum ersten Male erblickten hier die Europäer den Tschadsee, mit seinen mit Rohr bedeckten Inseln, von reichen Dörfern umgeben. Man ging über den von West nach Ost fließenden Yeou, wie einst die Nasamonier, und hier oder nirgend ist der Niger des Herodot und Plinius. Auch die ummauerte Stadt fand sich, welche Jaou genannt wird, von wo bis Kuka eine Tagreise ist. Der Raum gestattet nicht die Reise, welche ohnedies in Jedermanns Händen ist, hier genauer zu schildern, so sehr uns auch darnach gelüstet.

Genug die Europäer haben sich Sudan geöffnet. Sie besuchten Bornu, Haussa, Begharmi, und Denham machte einen unbesonnenen Zug gegen die Felatahs mit. Auf dem Zuge von Bornu nach Kano starb Dr. Oudnay unter 10° nördl. Br. etwa 1000 Fuß über dem Meere an einer Erkältung, da hier eine kalte Nacht die Schläuche frierend gemacht haben soll: gewiß die unverhoffteste Erscheinung in diesem Lande. Nachdem das beste Einvernehmen mit dem Scheik von Bornu und dem Sultane von Haussa eingeleitet war, kehrten die beiden Reisenden mit Ruhm gekrönt, nach Europa zurück 1825. Aus Erkundigungen hatte man so viel erfahren, daß, wie Zeune schon vor 30 Jahren und der würdige Reichard desgleichen vermuthete, der Dschioliba in die Bai von Benin, im Busen von Guinea mündet; also wie wir nochmal wiederholen, nicht der Niger ist. Der Ruhm Denhams und Clappertons ist durch die civilisirte Welt erschollen, und wir glauben, Afrika ist für Europa geöffnet. Noch in demselben Jahre 1825, trat Clapperton eine zweite Reise nach Sudan an, und wollte diesmal durch die Bucht von Benin eindringen. Dickson, Morrisen und Pearce waren auf dieser Reise seine Begleiter. Leider lief diese Expedition sehr übel ab. Alle vier starben im giftigen Klima. Clapperton zu Sakkatu am 13. April 1827. Sein Tagebuch, nebst interessanten Notizen, brachte der einzige übrige Europäer, der Diener Clappertons Lander, mit nach Europa.

Dieser Diener, begab sich mit seinem Bruder aufs Neue nach Haussa: was keinem gelungen war, ist diesem gelungen; und ein Unternehmen, dem so viele wackere und gebildete Männer unterlagen, sollte dem unscheinbaren Diener eines in demselben Unternehmen verunglückten Mannes, gelingen. Lander hat sich unsterblich gemacht, indem er den Dschioliba bis zur Einmündung in die Bucht von Benin, herabfuhr. Wer Glück hat, führt die Braut nach Hause. Jeder Mensch hat sein eigenes Schicksal. Ein Hornemann und Burckhardt, ein Mungo Park nebst Sohn, starben in einer Unternehmung, die ein einfacher, ungelehrter Mann vollbringt. Das Märchen vom Kaiser und dem Abte wiederholt sich gar oft. So ist es denn endlich der Beharrlichkeit der Europäer gelungen, das Thor zu finden, welches in das Innere des lang verschlossenen Kontinentes führt. Die Folgen sind unberechenbar. Das speculative England macht bereits Anstalten, die Früchte seiner langen Anstrengung, die wenigstens diesmal wohl verdient und theuer erkauft sind, zu ernten. Dampfboote sind bereits für den

Quorra ausgerüstet, eine Handelskompagnie fängt sich zu bilden an; und wer wagt im voraus zu entscheiden, was hier im Hintergrunde der Zeiten ruht! Schon sind Nachrichten von der Ankunft der Schiffe an der Mündung des Quorra vorhanden. — So viel ist gewiß, die Wissenschaft hat bei diesem kolossalen Unternehmen der Britten: Afrika zu enthüllen, nur Großes zu gewinnen.

Zum Schlusse dieser gedrängten Chronik erdkundlicher Entdeckungen und der Fortschritte der Geographie, bleibt uns Stoff zu zwei kurzen, aber interessanten Andeutungen über. Einmal einen Blick auf den gegenwärtigen Standpunkt der Wissenschaft zu werfen; dann aber eine flüchtige Übersicht dessen zu geben, was noch im Gebiete der Erdkunde zu entdecken und zu enthüllen ist, um ihren Gegenstand klar und lichtvoll überschauen zu lassen.

Seit Hübners verdienstvollen Schriften, von 1711 bis 1832 sind beinahe fünfviertel Jahrhunderte vergangen. Ein ganzes Jahrhundert hindurch begnügte man sich mit den Büchern eines Schaz und Hager, welche von Büschings fleißiger Arbeit abgelöst wurden. Ihnen zur Seite gingen die homannischen, französischen und holländischen Karten. England lieferte damals noch keine Landkarten, die brauchbar gewesen wären, und wir wissen, wie wenig für Landkarten noch heute daselbst gethan wird, wo Arowsmiths schlechte Arbeiten die Welt mystifiziren. Spanien wollte nichts leisten, und suchte zu verbergen. Es waren also wol die Deutschen und Franzosen allein, welche sich um die Erdkunde annahmen, und den alten Ruhm ihrer kosmographischen Talente behaupteten. Die Verdienste obgenannter Männer waren es, welche das Studium anregten, und wie schon gezeigt wurde, war es Gatterer, der den ersten Schritt zur Würdigung der wahren Wissenschaft des Menschen und seines Wohnplatzes that. Büschings Journal wurde eine Art Archiv für die Weltkunde. Ihnen nach eiferten Schlözer, Zimmermann, Liechtenstern, von Zach und endlich die Ephemeriden Bertuchs. Wie die genannten Männer immer höher und höher hoben, was alle Menschen gleichstark interessirt, wird ihnen die Menschheit ewig danken. Die alte Geographie hatte in Frankreich ihren D'Anville und in Deutschland den Veteranen und Erzgelehrten, den würdigen Mannert, der vereint mit dem großen Reichard, wie zwei Sonnen die Welt der Alten überstrahlen. Wessen doch der Menschengeist fähig ist! Übersieht man nur das Feld, das diese zwei Männer bearbeitet und fruchtbar ge-

macht haben, so ergreift uns Erstaunen über dieses riesige Werk! Malte-Brun bearbeitete endlich wie Prometheus den Lehm zum Menschen, die Geographie zur menschlichen Wissenheit. Seine *Annales des Voyages* haben unermeßliche Dienste geleistet. Unterdessen lieferten Reisende, Astronomen, Physiker, Naturordner, Chemiker u. s. w. ihre reichen Beiträge zur Erdkunde. Alles dieses Material wurde in Deutschland und Frankreich, von vielen tüchtigen Männern, wie Gaspari, Ebeling, Fabri, Vaugondy, Courtalon, Mentelle u. s. w. rüstig verarbeitet.

Das neunzehnte Jahrhundert scheint der Menschheit gewaltige Geistesflügel gebracht zu haben, denn nun war kein Halten mehr, alles dehnte sich ins Riesige aus. Die Leistungen alle zu nennen, forderte ein Werk, gleich diesem, welches wir schließen; und alle Arbeiten fleißiger Deutschen und Franzosen zu würdigen, ein zehnfach größeres. Was für die Erdkunde geleistet wurde, liegt nur zu sehr am Tage. Paris, Berlin, Wien und Weimar mögen statt aller daraus hervorglänzenden Namen hier stehen. Was Paris für die Erd- und Naturkunde in einer langen Reihe hochberühmter Namen von Buffon bis Jomard geleistet, wird kein Witzeln flacher Seelen über die Leichtfertigkeit der Franzosen hinwegwitzeln. Weimar hat in seinem Kartendepot, seinen Reisesammlungen, Journalen und Erdkunden, sich als eine thätige und fördernde wissenschaftliche Fabrikstadt bewiesen. Die Karten dieser Anstalt, ihre Globen und Tabellen, zeugen von lobenswerther Industrie, nur wollen der hohe Preis und der schmutzige Druck der Produkte, eine Fabrik wahrnehmen lassen, für welche eine Concurrenz gar sehr zu wünschen wäre. Wien, welche des wissenschaftlichen Lebens so viel beherbergt, hat um die Geographie sehr hohe Verdienste. Der Schrämblsche Atlas zu Anfang dieses Jahrhunderts, war eine freundliche Erscheinung, an welche sich viele andere anreiheten, die in den alles übertreffenden Arbeiten des Generalquartiermeisterstabes, einen nie geahnten Kulminationspunkt erreicht haben. Vergleicht man das, was vor 50 Jahren für vortrefflich galt, mit den Leistungen, welche aus dieser wahrhaft kaiserlichen Anstalt hervorgehen, so ist es beinahe unglaublich, daß Menschengeist und Menschenkunst derlei im Stande sind. Hier hat sich Kunst und Wissenschaft, zur Erzeugung der wohlgerathensten Kinder des Geistes vermählt. Schwerlich dürfte aber auch ein Staat der Erde ein so trefflich gebildetes, und wissenschaftlich ausgerüstetes Offizierkorps aufzuweisen

haben, als dasjenige ist, welches hier zusammenwirkt, um in diesem Bezuge für die Kunde der Erde das Höchste zu leisten.

Neben Herders Atlas von Europa, stellen wir als Meisterstück menschlicher Kunst in Abbildung der Erde die Aufnahme Istriens, durch das eben belobte Offizierkorps, welche die Grenze menschlicher Leistungen an ihrem äußersten Rande erreicht hat. Auch für die Erdkunde, wenigstens für ihre Verbreitung ist viel geschehen. Schütz's allgemeine Erdkunde, die zwischen 1809 und 1812 erschien, hat vielleicht den Deutschen zuerst gezeigt, daß auch diese Wissenschaft einer gefälligen Darstellung fähig ist, wodurch allein sie dem größern Publikum zugänglich, angemessen und eben dadurch wahrhaft nützlich wird. Die Miniaturgemälde der Länder- und Völkerkunde haben der Geographie gewiß sehr viele Freunde gewonnen. Endlich hat die neue Bearbeitung der unter dem Namen Schütz erschienenen allgemeinen Erdkunde den Zweck: diese Wissenschaft zur wahrhaft allgemeinen Kunde, in der weitesten Verbreitung zu machen. Als ein die physische Erdkunde besonders verbreitendes Streben, darf wol Sommers Gemälde der physischen Welt, das in immer neuen Auflagen sich auf der Höhe der Wissenschaft als Vereinigungsgarbe erhält, nicht übergangen werden.

Endlich muß Berlin mit vorzüglicher Achtung und Dankbarkeit in der Geschichte der Erdkunde gedacht werden. Ihm gebührt der Ruhm die Männer in sich zu vereinigen, welche der Erdkunde jetzt einen hohen Glanz verleihen. Humboldt steht obenan. Aber Karl Ritter, Berghaus, Zeune, Rühle von Lilienstern, und der große Kreis, welcher sich um diese Koryphäen bildet, und nach ihnen als ihren Lehrern sich bilden wird, verheißen der Erdkunde eine glänzende Laufbahn. Wir glauben, daß Zeune und Ritter die Ehre gebührt, großartige Ansichten der Welt und ihres Baues in die Lehrbücher der Erdkunde und mithin ins Leben gebracht zu haben. Berghaus arbeitet mit rüstigem Eifer fort. Seine Karte von Afrika ist wol das Höchste, was bis jetzt geleistet wurde, und schwerlich dürfte selbst an ästhetischem Werthe dieses Blatt übertroffen werden. Noch größer ist indessen sein Verdienst um die Wissenschaft, durch sein 1825 begonnenes Journal Hertha, das jetzt in den Annalen fortgesetzt wird. Dieses gediegene Journal leistet der Wissenschaft großen Dienst. Ritters Leistungen würdigen wollen, heißt etwas Unmögliches unternehmen. Man kann nur das beurtheilen, was uns ebenbürtig ist, Ritters und Zeune's Studien stehen auf einer höhern Sphäre.

Minder glücklich scheint uns Berghaus's Versuch eines geographischen Lehrbuches. Große Männer schreiben nie für Kinder gut, sie stehen geistiger und physischer Kindheit zu ferne. Ich glaube nicht, daß nach diesem Lehrbuche, das in der That selbst für akademischen Vortrag etwas zu hoch steht, gelehrt werden könne. Der Strahl des genialen Überblicks über das Weltgebäude von Berghaus, dürfte in der Hand der Lehrer leicht zum Phaetonswagen werden, und mehr zerstören als gut machen; denn große Namen blenden, und Affen schneiden sich, zerschlagen alsdann den Spiegel. Große Männer waren nie gute Schullehrer, obgleich öfter umgekehrt. Überhaupt scheint mir der Ton, den die Naturwissenschaften in unsern Tagen annehmen, etwas zu hoch. Nicht allezeit ist es gut, sich im Fluge der Sonne zu nähern. Man vergesse nicht, daß hinten auch Leute sind, die alsdann nur Wachsflügel haben und doch auch gerne fliegen möchten. Einfachheit im Vortrage, Deutlichkeit in der Sprache, Klarheit in der Zusammenstellung, das macht der Wissenschaft Freunde. Welchen unendlich höhern Werth hätten des großen Ritter ritterliche Leistungen, wäre ihnen die Klarheit eines Alexander von Humboldt und seine erhabene Einfachheit eigen. Es ist schön, Großes leisten, meine Herren, aber denkt an uns kleine Geisterchen in unsern Thälern auch. Ich gestehe offen: daß ich Ritters unermeßliche Gelehrsamkeit anstaune, seine Auffassungsart bewundere, wo ich sie verstehe; aber das Ganze durchdringen kann ich nicht, und mir eine Einheit in meiner Seele aus seinen Werken zu konstruiren, bin ich nicht im Stande. Die Schuld liegt wol an meiner Unfähigkeit und dem geringen Maße meines Geistes, allein ich bemerke: daß dieses so das gewöhnliche Maß des großen Haufens ist, und daß die Fassungschwäche meiner Wenigkeit, das Erbtheil vieler meiner Brüder ist, wenn sie es auch nicht gestehen. Zudem bin ich überzeugt, daß nichts so erhaben gedacht werden kann, das sich nicht gemeinfaßlich und einfach sagen ließe. Also soll die Wissenschaft, besonders die allumfassende Erdkunde gedeihen, so muß sie sich einer Einfachheit, Klarheit und lichtvollen Darstellung befleißen, und den steifen Rock großer Gelehrsamkeit ablegen. Sollen wir mit Jemand recht vertraulich umgehen, komme er nicht im Staatsgewande, sondern im schlichten Hauskleide. Diese dringende Bitte an die Stimmführer der Wissenschaft möge Erhörung finden! Wir besitzen einen von unsern Vätern erworbenen, und unter den Händen unserer Gelehrten und thätigen Forscher, zum Unermeßlichen angewachsenen Schatz der herrlichsten Kennt-

nisse, die den Geist zieren. Es ist der Jetztwelt und Nachkommenschaft vertraut, denselben fruchtbringend anzulegen, gut zu verwalten, und ihn für die ganze Menschheit nach Empfänglichkeit eines Jeglichen genießbar zu machen. Dieses herrliche Gemeingut der Menschheit zu verarbeiten, in freundlichen Gaben verbreiten zu helfen, die erworbenen Schätze in der größten Ausdehnung allgemein und nutzbar zu machen, und so die durch Jahrtausende erworbene Wissenschaft ins Leben einzuführen, das ist unsere Aufgabe. Es ist dieses ein Feld, wo zwar keine Kronen der Schöpferkraft, nach deren entblößtem Stamme leider die Meisten noch immer schauen zu erringen; aber manches Veilchen, das uns dankend gereicht wird, ist doch noch zu finden. Die Entdeckung der Erde ist vollendet, das Entdeckte bewahren und schmücken, wohnlich, zu machen, daß jeder unserer Nebenmenschen sich wohl darin fühle, das sei unser wohlthätiges Streben. Glücklich selbst durch Bildung und Erkenntniß nach dem Maße der Empfänglichkeit unsers Geistes, wollen wir dieses Glück zum Nutzen der Welt vorbereiten. Dieses sei das friedliche, seelenberuhigende, beglückende Streben aller Freunde der Wissenschaft!

Noch liegt das Innere Afrika's, Neuhollands, eine große Strecke Asia's und Amerika's unentdeckt in Dunkel gehüllt. Indessen wird kein Jahrhundert vergehen, ist anders die Menschheit sich nicht selbst feind genug, um sich in neue Barbarei zurückzustürzen, so wird der Erdkreis seiner ganzen Ausdehnung nach enthüllt sein. Als Kind des Hauses wird der Mensch auf Erden stehen, bewundernd wird er den ihm von der Vorsehung angewiesenen Wohnplatz schauen; und immer neue Wunder, neue Schätze wird sein Auge erspähen. Sich nicht begnügend mit engem Blicke, wird der Geist den Zusammenhang seines engen Wohnplatzes mit dem Universum ahnen. Die Mikrologie, welche jetzt noch wie eine Dunsthülle uns umnebelt, wird verschwinden und wie am vierten Tage der Schöpfung, wird das Licht am Himmel aufgehen und dem Menschen den Universalblick durch das große Gebäude des Weltalls gestatten. Dann wird unser Stammeln ein Lobgesang werden!

Ende.

Namensregister
der
in der Geschichte der Erdkunde erwähnten Beförderer dieser Wissenschaft.

A.

Seite

Abul-Feda 104
Acerbi, Giuseppe . . . 309
Adanson 266
Agathermes 76
Alarcon 231
Albergaria, Lopez, Suarez de 195, 196
Albuquerque, Alfonso 195, 200
Ali-Bei-el-Abassi . . . 335
Almagro, Diego 211, 218, 220
Alvarado 219
Amalfi, Gioja von . . . 130
Amherst 337
Anaximander 25
Anderson 300
Andrada, Antonio d' . . 256
Andrada, Pedro . . . 196
Andreossy 335
Anjou 347
Ansgarius 113
Anson 252
Anville, d' . 266, 272, 372
Appian 66
Arago 319
Aristarch 43
Aristoteles 36, 39
Asley-Maude 337
Aubriet 264
Auteroche, Abbé la Chappe 267
Avrils, Philipp 262
Azara 292
Azuni, Alberti 309

B.

Baffin 236
Bak 343
Bak-Fenner 248
Baku 104
Balboa, Vasco Nuñez . . 184, 185, 199, 211
Bank, Joseph 276, 277, 280, 295, 362
Barenz 234
Bareto, Franz 225
Barros, de 142
Barrow, John . . 300, 366
Baß 311
Battel 248
Baudin 322
Beauchamp 304
Beautemps-Beaupré . . 298
Beechey 339, 343, 350, 354, 360
Behaim, Martin . 136, 137, 201
Belefont, Villault de . . 261
Bell, John . 252, 333, 353
Bellingshausen . . 324, 345
Beltrami 355
Belzoni 344, 369
Benalcazar, Sebastian . 215, 219, 221
Benjowsky 284
Berggren 348
Berghaus 374, 375
Bergmann 322
Berguis 266
Bering 239
Bernardo 238
Bernier, François . . . 259
Bernstorf 267
Berthier 306
Bertholet 306
Bertuch 372
Billardiere, la 298
Bishop 310
Bissachere, de la . . . 332
Blanc, Le 229
Blaxland 333
Blighs 294, 300
Blount, Henri 250
Blume 359
Blumenbach 304
Bode 304
Bonifacius 113
Bonpland, Aimé . . . 312

Seite

Borrough, Johann . . 248
Bougainville, Antoine de 278, 354, 356
Bouguer 265
Boulton 326
Bouvet 263
Bowdich 339, 369
Brand, William . 234, 249
Bright 331
Brisbane 352
Brisson 293
Brite, Dominik . . . 257
Brochi 345
Brougthon . . . 298, 310
Browne, Johann Georg 364
Bruce, James . . 329, 283
Bruchberger, Johann . . 338
Brugier 300
Brun, Andreas 264
Bruton 233
Buache 267
Buch, Leopold Freiherr von 323, 327
Buchan 341
Buchenbach, Breuning von 230
Büsching, Anton Friedrich 267, 273, 372
Buffon 291, 304
Bukingham 335
Burchell 369
Burckhardt, Johann Ludwig 261, 368, 369
Burough, Stephan . . 232
Buttler 302, 310
Button, Thomas . . . 236
Bylot 236
Byron, Lord 254, 279, 333, 355

C.

Cabot . 198, 228, 230, 231
Cabral. Pedro Alvarez de 191, 192, 193, 194
Cabrillo 231
Cadamosto . . . 134, 135
Caille, Abbe la . . 247, 267
Cailliaud, Friedrich . . 346
Caillié, Renne 360
Caldcleugh 346
Cam, Diego . . 136, 137
Campbell 334, 369

Seite

Camustus 265
Cano, Sebastian . . . 205
Caron, Franz 256
Carreri, Giovanni Gemelli 263
Carteret 254, 255
Carthagena, Juan de . . 203
Cartier 221, 228
Cassini 264
Castro, Francesco de . . 224
Cauche, François . . . 257
Cavendisch 233
Cella, de la 339
Celsius 265
Chabert 267
Chamisso 335
Champollion 360
Chancellor, Richard 229, 231, 232
Chappel 333
Chardin, Jean 260
Chaumont 262
Chemisard 354
Choris 335
Christie 328
Christopher 240
Clairault 265
Clapperton . . . 370, 371
Clark 325
Clarke 286, 288
Clavigero 263
Clavijo, Don Ruy Gonzalez de 127
Clermont-Tonnere . . . 351
Clipperton, James . . 252
Cluer, Mac 292
Cochrane, Charles Stuart 353
Cochrane, Dundas . . 349
Coelo, Nikolaus . . . 191
Coffin 359
Colin 325
Columbus, Christoph 145, 198
Commerson 278
Compagnon 264
Condamine, Carl Marie de la 265, 314
Cook, James 199, 275, 277, 285
Cordes, Simon van . . 244
Cordova, Fernandez von . 185
Cornado 231
Cortez, Ferdinand 185, 199, 200, 210

Seite

Cortreal, Caspar de 193, 194
Costaz 306
Coublet 265
Courtalon 373
Couto 142, 224
Covilham 138, 139
Cox 303, 333
Crawfurd 350
Croker 325
Croyere, Lisle de la . . 264
Cubero, Pedro 256
Cuvier 302, 319

D.

Dalrymple 290
Dampier, William . . 250
Davis, Juan 233, 242, 249
Denham 370, 371
Denon . . . 306, 308, 323
Dessaix 306
Devilliers 306
Diaz, Bartholomäo 137, 191, 192
Diaz, Diego . . 191, 198
Dickson 371
Dicuil 114
Diereville 264
Dikäarchos 39
Dillon 358
Dixon 293
Dobrizhofer 292
Douglas 293
Drake, Sir Francis . . 229
Drouville, Caspar . . . 332
Dschnud 238
Dubois 306
Dufresne 284
Dunajew 259
Duperrey 351, 354
Dur-Suth, Cornelius 231, 232

E.

Ebeling 373
Edrisi 100
Eeg 355
Ehrenberg 349, 361
Eichwald 355
Ellis 253, 354
Elphinstone 329
Ender, Thomas . . . 338
Engelhard 359

Seite

Entrecasteaux, Joseph Anton Bruny d' 298, 356
Ephorus 41
Eratosthenes 43
Ermann 359
Eschscholtz 335
Eschwege 338
Eudoxus 39, 48
Euthymenes 38
Evans 333
Eversmann 348
Evora, Pedro de . . . 141

F.

Fabri 321, 373
Falk 268
Fernandez, Dionys . . 135
Fleurieu 298
Flinder 322
Fontainier 360
Fontana 263
Forbin 263
Forster, Georg 281, 302, 360
Forster Reinhold . 268, 281
Fourneaux, Tobias . . 280
Fox 237
Franklin . . 290, 310, 343
Frazer 353, 354
Freycinet . . 322, 340, 354
Freyreiß 334
Frik 338
Frobischer, Martin . . 232
Fryer, John 250
Fuentes, de 237

G.

Gaimard 356
Galiläi 271
Gama, Stephan de . . 224
Gama, Vasco de 188, 194, 195
Garcia, Henriquez . . . 224
Gaspari, ... 373
Gaspi, le. 222
Gatterer 289, 372
Gau 346
Gaudier 348
Gay-Lussac 319
Georgi 268
Gerard 350
Gerbillon, Jean François 26

Seite

Gerrits, Dirk 244
Gibbon 236
Gilbert 295
Gili 292
Gilianez, Don 132
Gillam 238
Girald 112
Gmelin 264., 268
Godin 265
Golownin 344
Gomez, Estevan 230
Gonsalvez, Juan 131
Gordon 350, 369
Gore 288
Green 236, 276
Gregory 333
Gressien 356
Grijalva 185
Grousseliers, de 238
Güldenstädt 268
Guignes, Chretien de . . 292
Guilbert 356
Gundelheimer 264
Guys 360

H.

Hadrian 65, 66
Hänke, Thaddäus . . . 296
Haithon 119
Hall 235
Hammer, von 330
Hanno 26, 257
Hansteen 355, 359
Hardigh, Dirk 245
Harrison 253
Harway, James . . . 253
Hasselquist 266
Haß 272
Hausmann, Ludwig . . 327
Hayward, John . . . 249
Hearne 241
Hearsay 328
Heber, Reginald . . . 355
Hederström 329
Heidenstamm 353
Heinrich, der Seefahrer . 131
Hekatäus 32
Helm, Anton Zacharias . 295
Hemprich 349
Hemskerke 234
Henderson 333

Seite

Hennequin 261
Herder 289, 291
Hermite, Jakob l' . . . 245
Herodot . . 9, 26, 31, 36
Herschel 304
Hesse 261
Heylings, Peter . . . 256
Hilaire, Geofroy de St. . 337
Hilsenberg 353
Himilkon 29
Hippalus 52
Hipparch 44
Hippokrates 37
Hobhouse 333
Hodgson 339
Holland 331
Homan 272
Homen, Franz 225
Hood 343
Hornemann . 367, 368, 369
Horner 324
Houghton 363
Houtemann . 242, 243, 244
Hudson, Heinrich . 235, 236
Hübner, Johannes . . 272
Humboldt, Friedrich Heinrich Alexander Freiherr von 312, 361
Hunter 310
Hutchinson 284

J.

Jacqueminot 356
Jakobson 330
Jaubert 326, 349
Ibn-al-Wardi 101
Ibn Haukal 99
Ides, Eberhard Isbrand 263
Jeannequin 257
Jenkinson 229
Illois 306
Ingraham 299
Jomard 306
Isert, Paul Erdmann . 292
Jussieu 265

K.

Kämpfer, Engelbert . . 261
Kamensky 328
Kant 289
Kaufmann, Gerhard . . 225
Kent 310

Seite

Keppler 271
Kerguelen 279, 285
Ker Porter 339
King 337, 358
Kircher, Athanasius . . 123
Klaproth, Julius von 319, 326, 328, 349, 361
Kleber 306
Knight 239
Knox, Robert 259
Knuth 319
Körös, Csoma de . . . 347
Koläos 25
Kolbe 264
Kopernikus, Nikolaus 207, 209
Kopilow 258
Kotzebue, Otto von 324, 335, 354
Krusenstern, Adam Johann v. 324
Kuniz, Johann Daniel . 326
Kupffer 361

L.

Laband 324
Lacepede 291
Laing 369
Lambert, Jonathan . . 332
Lamego, Jose von . . . 139
Lander 371
Langle, de 293
Langsdorf . . . 324, 354
Langstedt 290
Laplace 291
Lasarew 345
Lavrie 294
Lawson 333
Laxmann 300
Leblich, Domingo Badia y 335
Lechevalier 309
Ledebur 359
Ledyard 286, 287, 396, 362
Legentils 267
Legnorant-Tromelin . . 362
Lemprierre 297
Leon, Ponce de . . . 183
Lesseps 294
Lesson . . . 351, 353, 356
Liechtenstein 325
Lilienstern, Rühle von . 374
Linné 266, 304
Linschoten 234
Lisansky 324
Litke 354
Lo, Alexis de Saint . . 257
Lobo, Hieronymus . . . 256
Löfler 310
Löwenberg 361
Lok Jean 248
Lottin 356
Loyasa, Garcia de . . . 222
Luc, de 302
Lucas, Paul . 264, 296, 362
Lucimel, Andreas . . . 114
Ludlof 328
Ludolf 261
Luque, Hernando de 211, 212
Lyon 342, 369

M.

Magellan, Magalhaens Ferdinand 200
Mahu, Jakob 244
Maire, Jakob le . . . 244
Makartney . . . 290, 300
Makenzie, Alexander 296, 300 331
Makintosh 288
Malaspina 296
Malcolm 328
Malte-Brun. 312, 331, 373
Manco Capac 219
Mandelsloh 257
Mandeville 125
Maneses 222
Mannert 372
Maquarie 333
Marcian 76
Marinus von Tyrus . . 68
Marsden, Samuel . . 333
Marshal 296
Martius 338
Martucci 358
Masudi Cuthbeddin . . 99
Maupertuis 265
Mayer, Tobias 304
Meares 293
Mendana, Alvaro de . . 222
Mendoza 203
Menippus 51
Mentelle 373
Meredith 369
Merkator 226
Messerschmidt 264
Methold 250

Seite

Meyerndorf 348
Michaux 323
Michelburn 249
Middleton . . . 239, 249
Mikan, Christian . . . 338
Minutoli 349
Mirza-Abu-Taleb-Chan . 310
Mollien 336
Montecroix, Ricold de . 114
Monteverde 326
Montufar, Carlos von . 318
Moorcroft 350
Morier 328
Morne 240
Morrisen 371
Mortlok 310
Mota, Antonio de . . . 224
Müller, Friedrich . 264, 360
Müller, Johannes . . . 291
Münster, Sebastian . . 225
Muhamed 93
Muhamed Ebn-Batuta . 104
Mulgrave 285

N.

Natterer, Johann . 338, 339
Navarette, Hernando . . 259
Nay 234
Negri 348
Nek, van 242
Nemnich 328
Neuhof, Johann . . . 259
Neuwied, Maximilian von 334
Newton 271
Nichols 368
Niebuhr, Carsten . 267, 268
Noort, Olivier van . . 244
Norden, Friedrich Ludwig 266
Nowosilzoff 266
Nueva, Juan de . . . 193
Nuit, Peter 245

O.

Oderich von Portenau . . 125
Ohther 107
Ojeda 181
Olaf-Ocken 334
Oldenburg, Johann Georg 255
Olitsch, Benjamin . . . 261
Olivier 300
Oltman 319
Orellana, Franz . . . 220

Seite

Orosius 107
Oudney 370, 371
Outhier 265
Owen 357
Orley 339, 354

P.

Pacho 339, 354
Pages 279
Pallas . 268, 300, 301, 321
Paris 356
Park, Mungo 364, 365, 369
Parrot d. J. 361
Parry . . . 341, 342, 351
Pausanias 76
Payva 138, 139
Pearce 371
Perceval, Robert . . 304, 325
Peyrouse, La 293
Peyster 346
Philipp, Arthur . . . 294
Philippus 256
Phipps 285
Pierre, Bernardin de St. 284
Pigafetta 205, 210
Pinto, Mendez . . 206, 224
Pinzon, Yannez . . . 182
Pizarro, Franz . . 211, 212
Pizarro, Gonzalo . . . 220
Plinius d. ä. 55
Pohl, Johann Emanuel . 338
Pokoke 264
Polo, Marco . . 120, 224
Polybius 47
Pomponius Mela . . . 51
Portlok 293
Potocki 326
Pottinger 328
Pouqueville 309
Powell 350
Prokesch, Anton von . . 359
Ptolemäus, der Geograph 41, 68, 206, 207
Pytheas 38

Q.

Quesada 203
Quiros, Pedro Fernandez de 222
Quoy 356

R.

Radi 338
Raffles 332

	Seite
Raleigh, Sir Walter	229
Raper	328
Rauhwolf, Leonhard	230
Ravenna, Guido von	90
Real, Corte de	231
Reichard	273, 372
Renefourt	261
Rennel, James	290, 329
Renoard, Bernardin	257
Resanoff	324, 344
Rhodos	255
Rhoe, Thoms	249
Ribbek	261
Rich	348
Richardson	343
Ritchie	369
Ritter, Karl	331, 374
Roggeween	247
Romanzoff	325, 328, 335
Roque, Franz von	228
Rose, Gustav	361
Rossalini	360
Rossin, Albert	345
Roß	341, 344
Roz, Johann	245
Rozier	306
Rüppel, Eduard	353
Ruisbroek (Rubruquis)	117
Ryp, Cornelius	234

S.

Sacharin	335
Sachor, Dominik	338
Sagard, Gabriel	256
Sainson	356
Salle, Robert	261
Salt, Heinrich	284, 323, 329
Sanson	272
Saris	249
Sataspes	30
Saunders, Robert	276, 292
Saussure	291, 302
Scharp	238
Schischmareff	335, 346
Schlötzer	372
Schmidt	353
Schoolkraft	348
Schopenham	245
Schott, Heinrich	338
Schoutens, van	244
Schreyer, Johann	261
Schröter	304
Schubert	326
Schüch	338
Schweiggers, Samuel	255
Scot, Edmund	249
Scrofani	302
Sellow	334
Seezen, Ulrich Caspar	330, 360
Shaw, Thomas	252
Shewoke, George	252
Shortland	296
Sieber, Franz Wilhelm	353
Sjögren	354
Skiöldebrand	309
Skroggs	239
Skyner, Thoms	258
Sloane, Hans	262
Smith	240, 345
Snellgrave, William	252
Solander	276, 280
Solis, Diaz de	183, 200, 201
Sommer	374
Sommerville	323
Sonnerat, Peter	284
Sotion	51
Soto, Hernando	215, 221
Sparrmann	282, 284
Spielbergen, Jorris van	244
Spix, von	338
Stade, Hans	256
Staunton	300
Stevenson	327
Strabon	49
Suffren	356
Surville	279
Svaine	240
Symes, Michael	303

T.

Tachard	263
Tacitus	64
Tasman, Abel	245, 246
Tavernier	260
Texeira, Pedro	257
Theophrast	40
Thevenot, Melchisedech	258
Thevenot, Johann	258
Thorn, Robert	231
Thucydides	32
Thunberg	266, 284
Tiesius	324

Seite

Timkowski 349
Tölken 349
Toledo, Andrea de . . . 257
Torres, Vaez de . . . 222
Tournefort 264
Towrson 248
Trajan 64, 65
Trutter 323
Tschirikoff 239
Tschitschakof 241
Tuckey 336
Tudela, Benjamin von . 114
Tukey 326
Turnbull 322
Turner 290, 300
Tyrker 111

U.

Ulloa, Don Juan de 265, 266
Urdaneta 222
Urville, Dümont d' 351, 356, 358

V.

Vaillant, Le 288
Valdivia, Pedro de . . 221
Valentia, Georg . . . 323
Valle, Pedro de la . . 256
Vancouver, Georg . . 297
Vaugondy 373
Vauquelin 319
Vaz, Tristan 131
Veerd, Seebald van . . 244
Vellejus, Paterculus . . 51
Verazzani 230
Verron 278
Vespucci, Amerigo 181, 196, 197
Vidal 360
Vilegagnon, Saavedra de . 222
Villalobos, Rui Lopez de . 225
Vincent, Bory de St. . . 323
Volney 292, 303
Vries, de 247

Seite

W.

Walkenaer 331
Wallis 254
Walt 364
Wandsleben 261
Warwick, Wybrand van . 242
Wasiliewitsch, Iwan . . 229
Wasiljeff 346
Watts 296
Webb 328, 339
Weber 281
Weddel 351
Weechs 338
Weld, Isaak 302
Wenthworth, William . 333
Werner 302
Weymuth 235
White, John 292
Wilberforce 292
Wildenow 319
Willibald 90
Willoughby . . . 231, 232
Wilson, James . . 292, 303
Windham, Thomas 229, 248
Winterbottom 364
Witt, Edel 245
Wolf 326
Wood 239
Wormskiöld 335
Wrangel 347
Wrbna 353
Wriaht 355
Wulstan 107

X.

Xaintonge 231
Xenophon 37

Z.

Zach, von 372
Zeune 331, 374
Zimmermann . 289, 312, 372
Zoffani 280

Druckfehler.

Seite	Zeile				
84	18		statt urük,	lies	zurück
110	20	v. u.	» das,	»	des
181	19	»	» Vespuci	»	Vespucci
238	5	»	» Hudsonba	»	Hudsonbai
272	16	v. o.	» Jahrtausend	»	Jahrhundert.

In der Kosmologie Seite 201 Zeile 76 von unten beliebe man statt Dunstes, Durstes zu lesen.

Bayerische Staatsbibliothek München

4

4

ψ

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Wimmer, Gottlieb August,

Vollständige Geschichte der Erdkunde und ihrer Fortschritte durch Entdeckungsreisen, Schiffahrt und Handel von der ältesten bis auf die neueste Zeit

Wien 1833

Geo.u. 489 f
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10430191-6